

Objekttyp: **Issue**

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

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

Heft 3

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **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

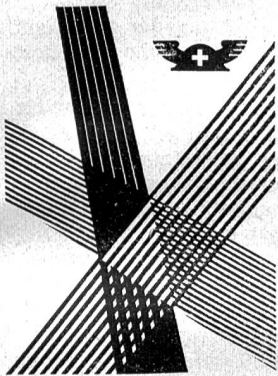
Nr. 3 / März 1962  
69. Jahrgang

Organ und Verlag des Vereins ehe-  
maliger Seidenwebschüler Zürich und  
Angehöriger der Seidenindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindu-  
strie-Gesellschaft und des Verbandes  
Schweizer. Seidenstoff-Fabrikanten

Organ der Vereinigung Schweizeri-  
scher Textilfachleute und Absolventen  
der Textilfachschule Wattwil

## Messenummer



### Aufruf zur Schweizer Mustermesse 1962

Weniger denn je kann die schweizerische Wirtschaft sich gegen außen abschließen. In einer sich ständig entwickelnden Welt müssen die produktiven Kräfte unseres Landes wach und rege bleiben, erfüllt von Dynamik und Freude am Wettbewerb und getragen vom Willen, den wechselnden Bedürfnissen des Marktes zu entsprechen.

Aber die Aufnahmebereitschaft für Neues von außen darf die harmonische Vielfalt, die in unseren alten Traditionen wurzelt, nicht beeinträchtigen. Auch im Europa der Integrationsbestrebungen muß die Schweiz ihre Eigenständigkeit behaupten.

Industrie und Gewerbe unseres Landes haben sich stets bemüht, Fortschritt und Treue zu sich selbst in Einklang zu bringen. So wird denn auch die diesjährige Schweizer Mustermesse in Basel mit ihren 27 Fachgruppen und ihren 2300 Ausstellern in der Zeit vom 31. März bis 10. April einmal mehr beweisen, daß die schweizerische Produktion bei aller erforderlichen Anpassung an die internationale Entwicklung die Spezialisierung, die Präzision und die Originalität als ihre wesentlichen Merkmale bewahrt.

Allen Besuchern der 46. Schweizer Mustermesse entbieten die Behörden der Messe und der Stadt Basel heute schon ihren herzlichsten Willkomm.

#### SCHWEIZER MUSTERMESSE

Der Präsident:  
A. Schaller

Der Direktor:  
H. Hauswirth

### Botschaft des Bundespräsidenten zur Schweizer Mustermesse 1962

Was schon wiederholt und mit Recht über die Nützlichkeit der nationalen Messen gesagt worden ist, erhält angesichts der wirtschaftlichen Zukunftsprobleme, vor denen wir heute stehen, besondere Bedeutung. Alle Studien auf diesem Gebiet unterstreichen die Notwendigkeit, von Zeit zu Zeit eine Produktionsbilanz unserer Volkswirtschaft zu erstellen, um zu prüfen, ob wir den wissenschaftlichen und technischen Fortschritten genügend Rechnung tragen und um darüber zu wachen, daß unsere Erzeugnisse ihre volle wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit bewahren. Welche Haltung wir auch gegenüber den Bestrebungen zu einer europäischen Integration einnehmen, und welches das Verfahren und der Ablauf der bevorstehenden Verhandlungen sein mögen, so werden selbstverständlich — abgesehen von jeder rein politischen Betrachtungsweise, wie zum Beispiel derjenigen der Wahrung der Neutralität — Qualität und Stärke unserer wirtschaftlichen Stellung im unvermeidlichen Kampf ums Dasein bedeutsam ins Gewicht fallen. In der heutigen Zeit der Ueberbeschäftigung, in welcher die Anforderungen einer vielleicht nur vorübergehenden Konjunktur der Forschungstätigkeit und einer zukunftsgerichteten Entwicklungsarbeit oft hindernd im Wege stehen, ist es nicht unnützlich, an diese Tatsachen zu erinnern.

Die Schweizer Mustermesse in Basel trägt in hohem Maße dazu bei, diese notwendige Gewissensforschung über den Stand unserer wirtschaftlichen Vorbereitungen zu er-

möglichen. Von Jahr zu Jahr nimmt ihr Erfolg zu, was sich in der Zahl der Besucher und dem Umfang der Geschäfte äußert. Zu den Ergebnissen, die in Zahlen ausgedrückt werden können, kommen jene hinzu, die sich nicht in diese Form kleiden lassen, die aber wahrscheinlich die lebenswichtigsten und notwendigsten Erfolge darstellen, die wir wünschen können. Wir denken an den Geist der Initiative, an die schöpferische Energie, an den Willen zum Fortschritt - Eigenschaften, die unsere Tätigkeit beleben und deren Erhaltung für unser Dasein entscheidend ist. Eine wirtschaftliche Blütezeit, wie wir sie noch nie erlebt haben, könnte leicht die Bedeutung jener Voraussetzungen vergessen lassen, auf die es ankommt, und mit denen man sich gerade dann beschäftigen muß, wenn man die Notwendigkeit dazu am wenigsten verspürt. Die Schweizer Mustermesse trägt in wertvoller Weise zu dieser Selbstbesinnung bei. Sie stellt sich in den Dienst eines Großteils unseres Wirkens und bildet damit ein Bindeglied zwischen den verschiedenen Teilen der eidgenössischen Gemeinschaft. Sie bedeutet eine Ehrung des beruflichen Gewissens und der Leistungen von Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Sie ist eine Quelle des Ansporns für alle diejenigen, die sich ihrem Beruf hingeben im Bestreben, damit die Ehre des Landes hochzuhalten.

Paul Chaudet, Bundespräsident

## Die Auswirkungen der europäischen Integration auf die schweizerische Textilindustrie

Eine Rundfrage bei einigen schweizerischen Textilverbänden zu Beginn der Assoziierungsverhandlungen der Schweiz mit der EWG

*Anmerkung der Redaktion: Wir freuen uns, unserer Leserschaft anlässlich der Schweizer Mustermesse 1962 einige Aufsätze aus fachkundigen Kreisen der Baumwoll-, Seiden-, Stickerei-, Wirkerei/Strickerei- und Wollindustrie zu unterbreiten. Wir danken den Verfassern für die*

*Mitarbeit und sind überzeugt, daß wir damit unserer Leserschaft ein klares Bild über die tiefgreifenden Probleme der kommenden Integrationsverhandlungen vermitteln können.*

### Die schweizerische Baumwollindustrie

Von Dr. A. Spälty

Die schweizerische Baumwollindustrie mit ihren sehr einseitig nach dem EWG-Raum orientierten Exportinteressen hat die handelspolitische Entwicklung Westeuropas während der letzten Jahre mit ausgesprochener Sorge verfolgt. Zwar freuen sich wichtige Teile unseres Industriezweiges eines angemessenen Zollschutzes, dessen sie verlustig gegangen wären, hätten die seinerzeitigen Bestrebungen zur Schaffung einer westeuropäischen Zollunion praktische Gestalt angenommen. Andererseits unterliegt unser Exportsektor auf den angestammten Hauptexportmärkten, die im EWG-Bereich liegen, bereits einer zollmäßigen Diskriminierung. Hatten wir früher zufolge der Zollkontingente z. B. bei den Baumwollgarnen und einigen Gewebekategorien auf unserem Hauptmarkt Deutschland einige zollmäßige Privilegien, so haben sich diese Verhältnisse nun von Grund auf geändert.

Wenn es nicht innert nützlicher Frist, d. h. in 1—2 Jahren, gelingt, eine tragbare Kooperation mit der EWG zu finden, so ist der Baumwollwarexport aus der Schweiz sehr ernsthaft gefährdet, und es dürfte wohl kaum möglich sein, auf andern Märkten einen Ersatz für diese Export- bzw. Produktionsverluste zu finden.

Die Baumwollindustrie und mit ihr sämtliche in der Baumwollkommission vertretenen Verbände sind daher entscheidend daran interessiert, daß es in der Frage der Annäherung zwischen den beiden westeuropäischen Wirtschaftsräumen möglichst rasch vorwärts geht. Ohne Konzessionen wird es dabei sicher nicht abgehen, aber wir halten dafür, daß die daraus erwachsenden Nachteile gesamtwirtschaftlich — und insbesondere auch von unserer Industrie aus gesehen — kleiner sind als der Vorteil, der erreicht werden kann und erreicht werden muß durch die Schaffung eines größeren europäischen Wirtschaftsraumes.

Allerdings, und das muß an dieser Stelle mit Nachdruck betont werden, ist vom Standpunkt der Textilindustrie aus gesehen neben der Zollharmonisierung unbedingt auch eine gemeinsame Einfuhrpolitik gegenüber den Niedrigpreisländern erforderlich. Bei allem Verständnis für die Bedürfnisse der Entwicklungsländer und ganz besonders für die Lebensrechte von hochentwickelten Ländern mit billigeren Produktionskosten, die wichtige Handelspartner unseres Landes sind, glauben wir, daß ein Weg gefunden werden kann, der eine gewisse Dosierung der Billigpreisimporte gewährleistet. Eine solche Politik läge ganz in der Richtung des Beschlusses der soeben in Genf zu Ende gegangenen GATT-Konferenz, die für die kommenden 5 Jahre den Grundsatz der Meistbegünstigung auf dem Baumwollsektor durch ein System von Uebnahmeverpflichtungen der europäischen Industrieländer von Baumwollwaren ersetzt.

Ganz besonders ist darauf zu verweisen, daß die Baumwollindustrie an einer raschen Liquidierung der unerfreulichen handelspolitischen Situation in Westeuropa eminent interessiert ist. Zugegeben, auf dem Gebiete der Wirtschaftspolitik gibt es eine ganze Reihe von Fragen, für die es unserem Lande sicher nicht leicht fallen wird, sich in

die Begehren der EWG einzuordnen, wie z. B. in der Frage der Freizügigkeit von Arbeitskräften. Dort könnte unter Umständen eine «escape clause» in Frage kommen, wie sie im Römer Vertrag Luxemburg eingeräumt worden sein soll. Bei der Frage der Harmonisierung der Sozialpolitik müßten die Bruttoverdienste, d. h. Grundlohn plus Sozialleistungen, zugrunde gelegt werden.

Es ist dringend zu hoffen, daß die EWG der Schweiz in den kommenden Verhandlungen unsere seit bald 500 Jahren bewährte Staatsmaxime der bewaffneten Neutralität zugestehen wird. Trifft diese Voraussetzung zu, so dürften die Bedenken gegen eine sehr enge Kooperation mit der EWG schon darum überwunden werden, weil, gesamthaft betrachtet, die Folgen einer handelspolitischen Isolierung gegenüber unseren Nachbarländern wesentlich schwerer wiegend wären, als die wirtschaftlichen Nachteile, die zugegebenermaßen da und dort, nicht zuletzt auch in gewissen Sektoren der schweizerischen Textilindustrie, bei einer engen Kooperation mit der EWG in Kauf genommen werden müssen.

#### Schweizer Mustermesse 1962

Botschaft des Bundespräsidenten

Die Auswirkungen der europäischen Integration auf die schweizerische Textilindustrie  
(Eine Rundfrage bei einigen schweizerischen Textilverbänden zu Beginn der Assoziierungsverhandlungen der Schweiz mit der EWG)

#### Handelsnachrichten

Anpassungsfähige Seidenindustrie

Schweizerische Textilmaschinen auf dem Weltmarkt

#### Industrielle Nachrichten

Textilbericht aus Großbritannien

#### Betriebswirtschaftliche Spalte

Grundbegriffe der Automatisierung

Haben wir wirklich zu wenig Arbeits- oder Führungskräfte?

#### Spinnerei, Weberei

120 Jahre Maschinenfabrik Rütli

Die Klimatisierung in der Textilindustrie

Beidseitig hydropneumatisches Auffangen der Peitsche an Webstühlen

#### Färberei, Ausrüstung

Das Bedrucken von Textilien

#### Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

Einladung zur Frühjahrs-Exkursion und

Hauptversammlung nach Emmenbrücke und Luzern

## Die schweizerische Seidenindustrie

Von Dr. P. Straßer

Da die schweizerische Seiden- und Rayonindustrie einen bedeutenden Teil ihrer Produktion exportiert, und zwar in erster Linie nach den europäischen Ländern, ist sie in besonderem Maße am Problem der Integration interessiert und verfolgt die Entwicklung aller damit zusammenhängenden Fragen mit großer Aufmerksamkeit. Die EWG-Länder und vor allem Deutschland sind die traditionellen Hauptabnehmer unserer Industrie. Innerhalb der EWG wurden die Zölle bisher um 40 % gesenkt, während sie gegenüber Drittländern, also auch der Schweiz, unverändert blieben oder in einzelnen Fällen sogar erhöht wurden. Damit sieht sich der schweizerische Lieferant einer ständig wachsenden Konkurrenz auf den EWG-Märkten gegenüber. Diese Diskriminierung unseres Landes auf dem Gebiete der Zölle hat denn auch bereits zu einem kontinuierlichen, wenn auch nicht sehr bedeutenden Rückgang der Bestellungen aus EWG-Ländern geführt. Andererseits soll nicht verhehlt werden, daß ein gewisser Ausgleich innerhalb der Freihandelszone gefunden werden konnte, die infolge der EFTA-Zollreduktion für uns als Absatzgebiet immer mehr an Bedeutung gewinnt. Für Zonenwaren wurden die Zölle ab 1. Juli 1960 um 20 % und ein Jahr später um weitere 10 % gesenkt. Am 1. März 1962 trat für die meisten EFTA-Länder neuerdings eine Reduktion im gleichen Ausmaße in Kraft. Heute kann eine erste Bilanz gezogen und untersucht werden, wie sich unser Außenhandel mit den EFTA-Staaten bisher entwickelt hat.

Bei den Seiden- und Rayongeweben erreichte die Ausfuhr nach dem EFTA-Raum im vergangenen Jahre 36 Mio Fr. gegenüber 30 Mio Fr. im Vorjahr, so daß eine Zunahme um 20 % festgestellt werden kann. Im Vergleich dazu stieg die Ausfuhr solcher Gewebe nach den EWG-Ländern von 57 Mio Fr. im Jahre 1960 auf 60 Mio Fr. im Jahre 1961,

d. h. lediglich um 5 %. Innerhalb der EFTA ist Großbritannien mit ca. 11 Mio Fr. der beste Kunde unserer Seiden- und Rayonindustrie. Stark entwickelt hat sich der Export nach Schweden, nämlich von 8,9 Mio Fr. im Jahre 1960 auf 10,3 Mio Fr. im vergangenen Jahr. Auch die Ausfuhr nach Oesterreich weist eine erfreuliche Zunahme von 4,3 im Vorjahre auf 5,7 Mio Fr. im Jahre 1961 auf. Die übrigen EFTA-Länder, Dänemark, Norwegen, Finnland und Portugal, gehören zu unseren treuen, wenn auch kleineren Kunden, auf deren Markt wir nach wie vor angewiesen sind. Es darf somit festgehalten werden, daß die EFTA die in sie gesetzten Erwartungen bisher erfüllt hat. Unsere Seidenindustrie hat es verstanden, die entsprechenden Vorteile auszunützen und ihre Handelsbeziehungen mit den EFTA-Partnern in erfreulicher Weise zu aktivieren. Auch die Einfuhr von Seiden- und Rayongeweben aus den EFTA-Ländern zeigt zwar zunehmende Tendenz, hält sich aber mit einem Anteil von etwa 8-10 % der Ausfuhr im bisher üblichen bescheidenen Rahmen.

Trotz dieser Entwicklung hat das Problem der Integration für unsere Industrie an Bedeutung nichts eingebüßt. Die schweizerischen Seidenindustriellen sind nach wie vor an einer baldigen Annäherung zwischen den beiden europäischen Wirtschaftsblöcken interessiert, wobei die Forderung nach einer Zollharmonisierung im Vordergrund steht. Sie begrüßen deshalb den Schritt des Bundesrates, welcher Mitte Dezember 1961 die Eröffnung von Verhandlungen zwischen der Schweiz und der EWG vorgeschlagen hat mit dem Ziel, der Schweiz unter Wahrung ihrer legitimen Interessen zu ermöglichen, sich an der Schaffung eines integrierten europäischen Marktes zu beteiligen. Sie hoffen, daß diese Verhandlungen bald aufgenommen und erfolgreich abgeschlossen werden können.

## Die schweizerische Stickereiindustrie

Von Dr. Paul Stein

Wie die übrigen Sparten der schweizerischen Baumwollindustrie begrüßt auch die Stickereiindustrie grundsätzlich das Gesuch des Bundesrates um Aufnahme von Assoziationsverhandlungen mit der EWG. Zuhanden der Paritätischen Kommission der schweizerischen Baumwollindustrie hat sie sich bereits früher zugunsten einer autonomen Harmonisierung der schweizerischen Textilizölle mit denjenigen des Außentarifes der EWG ausgesprochen.

Dank der Tatsache, daß seit 1958 der Absatz nach Frankreich verachtfacht werden konnte, hat die Bedeutung des EWG-Marktes für die schweizerische Stickereiindustrie stark zugenommen. So entfielen vom Gesamtexport des Jahres 1961 im Betrage von 135,3 Mio Fr. nicht weniger als 49,6 Mio Fr. auf die EWG und 21,4 Mio Fr. auf die EFTA.

Es wäre im Interesse des Absatzes schweizerischer Stickereien sehr zu begrüßen, wenn die Zölle gesenkt werden könnten. Zuzufolge der Anpassung des nationalen Tarifes an den gemeinsamen Außenzolltarif der EWG, der für Stickereien 17 % beträgt, haben die Zölle in der Bundesrepublik Deutschland nämlich bereits eine Erhöhung erfahren.

Das wichtigste Konkurrenzland im Stickereieexport ist Oesterreich, das wie die Schweiz der EFTA angehört, während innerhalb der EWG bis heute keine ins Gewicht fallenden Stickereizentren bestehen. Die Gefahr ist jedoch nicht von der Hand zu weisen, daß sich die bestehenden Stickereibetriebe hinter einer Zollmauer von 17 % rasch vergrößern würden, während umgekehrt unser Export sehr schnell zurückgehen könnte. In Oesterreich bestehen starke

Bestrebungen zu einer Uebereinkunft mit der EWG, weshalb es für die schweizerische Stickereiindustrie von vitalem Interesse ist, daß die Schweiz ebenfalls zu einer Verständigung kommt. Eine besonders schwierige Situation würde sich dann ergeben, wenn Oesterreich der EWG beitreten, die Assoziation der Schweiz aber nicht zustande kommen sollte.

Die Stickereiindustrie ist an einem internationalen Abbau der Zölle stark interessiert, gingen doch in den letzten Jahren rund 50 % des Exportes nach außereuropäischen Ländern. Wir legen daher großen Wert darauf, daß eine Assoziation mit der EWG nicht zur Einengung der Handelsbeziehungen mit den Drittländern führt.

Durch den raschen wirtschaftlichen Aufschwung vieler Länder in Südamerika, Afrika und Asien werden sich mit der Zeit die Exportmöglichkeiten in diesen Erdteilen verbessern. Es sollte daher vermieden werden, daß die europäische Integration zu einer Abschließung gegen außen führt und der Kontakt mit diesen Ländern verloren geht. Vielmehr sollte sie dazu führen, daß der Weg zu einer internationalen Verständigung geöffnet wird, wie das auch dem Zollsenkungsplan der amerikanischen Regierung entspricht. Die Wahrung einer gewissen Freizügigkeit ist auch deswegen nötig, weil wir beim Bezug von Stickböden zum Teil auf außereuropäische Lieferanten angewiesen sind. Im Interesse der inländischen Industrie haben wir ein Leistungssystem abgeschlossen, dem auch die österreichische Industrie beigetreten ist. Man hofft, diese Lösung, welche sich gut bewährt hat, auch in der EWG aufrecht zu erhalten.

## Die schweizerische Wollindustrie

Von E. Nef

Die Zolldiskriminierungen der EWG und der EFTA haben die Richtung der Handelsströme im Wollsektor bis anhin wenig zu beeinflussen vermocht. Im Glauben, die wirtschaftliche Spaltung Europas werde nicht lange anhalten, wollten die Importeure hüben und drüben ihre bewährten Lieferanten nicht schon aufgeben. Die Zollunterschiede führten indessen zu einem außerordentlich scharfen Preiskampf, indem die Importeure ihre ausländischen Lieferanten, für deren Waren sie bei der Einfuhr nicht in den Genuß des vergünstigten Zolltarifes kamen, hart in die Preiszange nahmen. Die Zolldiskriminierungen haben zu einem Kampfe geführt, dessen Zeche weitgehend den Lieferanten zur Bezahlung überbunden ist.

Von der Gesamteinfuhr von ausländischen Wollfabrikaten (geknüpfte Teppiche ausgenommen) stammten 1961 mengenmäßig 85,1 % (1960: 85,6 %) aus der EWG und 12,1 % (12,0 %) aus der EFTA, wertmäßig 78,2 % (79,6 %) aus der EWG und 19,4 % (18,3 %) aus der EFTA. Nachstehend für einige wichtige Importartikel die prozentualen Anteile der EWG und der EFTA an der mengenmäßigen Gesamteinfuhr:

	EWG	EFTA
Streichgarne	92,9 (91,3)	5,6 ( 5,3)
Kammgarne	91,9 (87,9)	6,9 (12,0)
Handstrickgarne	87,6 (88,9)	12,1 (10,8)
Streichgarngewebe	86,0 (86,0)	13,9 (13,4)
Kammgarngewebe	67,6 (72,0)	28,6 (23,1)
Gewebte Teppiche	91,0 (91,9)	8,0 ( 7,1)

Von der Gesamtausfuhr schweizerischer Wollerzeugnisse entfielen mengenmäßig 64,3 % (68,2 %) auf Abnehmer der EWG und 23,5 % (21,1 %) auf solche der EFTA, wertmäßig 59,6 % (61,6 %) auf die EWG und 24,0 % (22,7 %) auf die EFTA. Bei den wichtigsten Exportwaren ergaben sich folgende prozentuale Anteile der EWG und der EFTA an der Gesamtausfuhr:

	EWG	EFTA
Kammgarne	70,1 (76,1)	23,9 (18,9)
Handstrickgarne	65,2 (76,3)	14,8 (15,3)
Streichgarngewebe	59,1 (55,4)	30,6 (35,1)
Kammgarngewebe	56,2 (58,6)	22,4 (21,0)

Im Außenhandel von Wollfabrikaten war bei der Einfuhr 1961, gesamthaft betrachtet, eine ziemliche Steigerung gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen, während bei der Ausfuhr, ebenfalls gesamthaft gesehen, ein leichter Rückgang in Kauf genommen werden mußte.

Es wurden 1961 (Zahlen in Klammern für 1960) eingeführt:

	t	Mio Fr.
Wollgarne	3013 (2768)	40,0 (40,4)
Wollgewebe	2493 (2241)	63,6 (56,8)
Teppiche	3350 (2616)	59,6 (45,4)
Filzwaren	316 ( 243)	7,9 ( 5,7)

An Schweizer Wollerzeugnissen wurden ausgeführt:

	t	Mio Fr.
Wollgarne	1968 (2027)	38,2 (42,1)
Wollgewebe	1130 (1110)	40,5 (40,4)
Teppiche	110 ( 111)	2,4 ( 2,0)
Filzwaren	164 ( 176)	7,2 ( 6,2)

Da der Export von Schweizer Wollfabrikaten stark nach der EWG ausgerichtet ist und die verschärften Zolldiskriminierungen ab 1962 bereits bei zahlreichen Artikeln das Geschäft mit EWG-Abnehmern uninteressant machen, kann mit einer Ausdehnung der Ausfuhr nicht gerechnet werden. Man müßte es schon als Erfolg betrachten, wenn der Export nicht weit unter der bisherigen Höhe gehalten werden könnte.

Nachstehend zwei Beispiele, aus denen hervorgeht, wie groß die Zollunterschiede nun schon geworden sind. Bei einem Warenwert von Fr. 100.— werden in den EWG-Ländern ab 1. Januar 1962 folgende Einfuhrzölle erhoben:

	Reinwollenes Kammgarn roh, einfach			Reinwollene Gewebe		
	Zoll intern EWG	Zoll für andere	Zoll-differenz	Zoll intern EWG	Zoll für andere	Zoll-differenz
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Frankreich	1.80	3.60	1.80	9.—	15.—	6.—
Italien	6.60	9.10	2.50	10.80	16.—	5.20
Westdeutschland	2.—	4.30	2.30	7.50	13.—	5.50
Benelux	2.40	4.30	1.90	10.80	16.—	5.20

Spätestens per 1. Juli 1962 wird eine beträchtliche Erweiterung dieser Zollunterschiede verwirklicht sein.

Die schweizerische Wollindustrie hat sich zu den europäischen Integrationsbemühungen von Anfang an positiv eingestellt, weil sie von einer wirklichen Integration einen echten Leistungswettbewerb erwartet. Die in der Mehrzahl kleinen oder mittleren schweizerischen Wollbetriebe zulegen in vermehrtem Maße die zwischenbetriebliche Zusammenarbeit, um auch im verschärften Konkurrenzkampf in einem allenfalls erweiterten gemeinsamen Markt wachsen zu sein. Da nicht in der Schweiz, aber in Europa insgesamt eine erhebliche Ueberproduktion in der industriellen Wollverarbeitung besteht, ist ihres Erachtens eine Konzentration auf hohe Qualität und auf die ständige Schaffung besonders interessanter Artikel wichtiger als die Ausdehnung der Produktion, welche teilweise nur unter Preisopfern abgesetzt werden könnte.

## Die schweizerische Wirkerei- und Strickereiindustrie

Von Hans Schöni

Die schweizerische Wirkerei- und Strickereiindustrie, die in 230 Betrieben rund 15 000 Arbeitskräfte beschäftigt, wies 1961 bei einem gesamten Umsatz von etwas über 250 Mio Fr. Importe in der Höhe von 110,6 Mio Fr. und Exporte von 57,3 Mio Fr. auf. Diese beträchtliche Außenhandelsverflechtung beeinflusst naturgemäß die Auswirkungen eines gemeinsamen europäischen Marktes, vor allem, wenn man die regionale Aufgliederung des Außenhandels berücksichtigt.

Rund drei Viertel der gesamten Einfuhr, die 1961 nahezu 45 % des Branchenumsatzes betrug, stammten aus den EWG-Staaten und nur 13 % aus dem EFTA-Raum. Ein völliger Wegfall der Zollschränken für fast 90 % der Ein-

fuhr hätte aller Wahrscheinlichkeit nach eine weitere starke Zunahme der Importe zur Folge. Auf Grund der heutigen Einfuhrstruktur erwartet man, daß dieser Importzuwachs sich vor allem auf die wenig modischen und preislich günstigen Massenartikel — die durch unser Wertzollsystem bekanntlich relativ hoch belastet werden — erstrecken würde. Darüber hinaus erwachsen aber auch dem höherwertigen Qualitätsartikel zusätzliche Chancen, während bei den teuren und hochmodischen Artikeln kaum mit entscheidenden Veränderungen zu rechnen wäre.

Ein von allen Zollmauern befreiter europäischer Markt hätte indessen nicht nur eine Verstärkung des Konkurrenzdruckes im Inland zur Folge. Die schweizerische Wir-

kerei- und Strickereiindustrie, die mit rund 20 % des Branchenumsatzes schon heute über eine beträchtliche Exportkraft verfügt, rechnet vielmehr mit einer weiteren maßgeblichen Steigerung ihrer *Ausfuhr*. Dieser Optimismus ist nicht ganz unberechtigt, gehen doch bereits 45 % der Exporte von Wirk- und Strickwaren in die EWG-Länder und 23 % in die Mitgliedstaaten der EFTA. Die wesentlichen Voraussetzungen für eine günstige Entwicklung — Herstellung von modisch und qualitativ erstklassigen Produkten sowie eine im allgemeinen initiative und risikofreudige Unternehmerschaft — sind ohne Zweifel vorhanden. Die Wirkerei- und Strickereiindustrie ist sich jedoch voll bewußt, daß große zusätzliche Leistungen erbracht werden müssen, um sich auf einem integrierten europäischen Markt durchzusetzen. Zunächst wird es sich darum handeln, die Produktion stärker als bisher auf die Wünsche und Bedürfnisse des Marktes auszurichten. Gleichzeitig ist es notwendig, den Fragen der Kostensenkung und Rationalisierung erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Dabei fallen nicht nur innerbetriebliche Maßnahmen in Betracht. Mehr und mehr setzt sich in der Wir-

kerei- und Strickereiindustrie die Ueberzeugung durch, daß auf dem Gebiet der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit (z. B. Forschung, Werbung) zahlreiche Möglichkeiten bestehen, die bis heute noch nicht ganz ausgeschöpft wurden. Bei einem Fremdarbeiteranteil von über 49 % gehören schließlich die Nachwuchsförderung und -schulung sowie die Weiterbildung der bereits in der Branche tätigen Arbeitskräfte zu den wichtigsten Zukunftsaufgaben der Unternehmer.

Die schweizerische Wirkerei- und Strickereiindustrie sieht der kommenden Entwicklung mit Zuversicht entgegen. Wohl würde die Integration zu einer weiteren Verschärfung des Importdruckes führen. Andererseits bringt aber eine integrierte europäische Wirtschaft unserer Branche auf dem Exportsektor zahlreiche neue Möglichkeiten. Wir befürworten deshalb eine Assoziierung mit der EWG, jedoch unter der Voraussetzung, daß eine Lösung gefunden werden kann, die unserem Lande die Erhaltung seiner Neutralität, Unabhängigkeit und Eigenstaatlichkeit gestattet.

## Grundsätzliche Betrachtungen zu den kommenden Integrationsverhandlungen

Von Dr. F. Honegger

Die Beiträge der verschiedenen Textilverbände zur Frage der europäischen Integration zeigen alle recht deutlich das große Interesse der schweizerischen Textilindustrie an den Assoziationsverhandlungen der Schweiz mit der EWG und legen die Schwierigkeiten dar, die entstehen würden, wenn es nicht gelingen sollte, mit der EWG zu einer Verständigung zu gelangen.

Es wäre heute verfrüht, Prognosen über den Verlauf der kommenden Verhandlungen mit der EWG stellen zu wollen. Es ist aber kaum zu erwarten, daß die Gespräche der Neutralen mit der EWG konkrete Formen annehmen werden, solange nicht in den Grundzügen das Verhältnis Großbritannien zur EWG geregelt ist. Es ist verständlich, daß die von der EWG aus gesehene Rangordnung der Assoziationswünsche heute dazu zwingt, die schweizerischen Begehren vorläufig zurückzustellen. Wir werden also gut tun, uns mit Geduld zu wappnen und dafür Verständnis aufzubringen, daß die Fülle der Probleme die noch relativ junge EWG vor schwerwiegende Entscheidungen stellt. In den letzten Wochen und Monaten mußte die EWG ihre ganze Aufmerksamkeit zunächst noch einmal auf die eigene Konsolidierung richten, die in der verbindlichen Festlegung der gemeinsamen Agrarpolitik und im Uebergang zur zweiten Stufe zum Ausdruck kam. Diese beiden unter schweren Geburtswunden zustande gekommenen Entscheidungen markieren den Uebergang der Gemeinschaft von der Zollunion zur Wirtschaftsunion, der durch kein Veto mehr aufgehalten werden kann.

Nun wird die Suche nach Lösungen für die Gestaltung des Verhältnisses der EFTA-Länder zur EWG beginnen können, wobei es gefährlich wäre, eine «Doktrin der Assoziierung» zu entwickeln, weil jeder Fall wieder anders liegt und deshalb auch besondere Regelungen erfordert.

Gerade von der Schweiz aus betrachtet stellt sich die Frage des «Assoziationsgrades» mit aller Deutlichkeit. Es wird genau abzuklären sein, wie weit die Schweiz in der Festlegung der Zusammenarbeit mit der EWG gehen kann, welche Konsequenzen sie bereit ist zu übernehmen und an welchen Bedingungen sie im Interesse der Erhaltung unserer Staatsform, Neutralität und Souveränität, die wohl kaum zur Diskussion stehen, unter allen Umständen festhalten muß.

Niemand ist in der Lage, eine verbindliche Antwort zu geben, worin der politische Gehalt des Römer Vertrages eigentlich besteht. Die Formel, daß die politische Kraft nur aus der wirtschaftlichen Stärke fließen könne, ist für unser Land ein kleiner Trost. Das Verlangen der Schweiz, neben ihren Existenzgrundlagen auch ihre Neutralität zu

wahren, muß aus dem Grunde gestellt werden, weil die EWG Kriege keineswegs allgemein ausschließt. Die Abgrenzung der Neutralitäts- und der EWG-Pflichten ist allerdings nicht einfach. Je weiter der Begriff der Neutralität in bezug auf die damit für den Neutralen verbundenen Verpflichtungen gefaßt wird, um so weniger Bewegungsfreiheit hat dieser, um seine politische Haltung den Bestimmungen des EWG-Vertrages anzupassen. Es muß zwischen diesen beiden Pflichtenkreisen eine Abgrenzung gesucht werden, die einerseits den Neutralen Aussicht bietet, ihre Neutralität respektiert zu sehen und andererseits eine Beeinträchtigung der Gesamtkonzeption der EWG ausschließt. Diese Aufgabe ist nicht leicht und setzt vor allem seitens der EWG großes Verständnis voraus, das nach den kürzlichen Aussagen maßgebender Männer der EWG noch kaum vorhanden ist.

Eines dürfte allerdings klar sein, daß nämlich die Zugehörigkeit der Schweiz zu einer politischen Gemeinschaft, wie sie die EWG zweifelsohne darstellt, und die eng mit der militärischen NATO verflochten ist, unsere Eigenstaatlichkeit und Neutralität hinfällig machen würde. Unsere Neutralität, die sich die Bewahrung unserer Unabhängigkeit zum Ziele setzt, hat aber zur Folge, daß wir eine Armee unterhalten und alles anzuordnen haben, was für eine Kriegsvorsorge wichtig ist. Dazu gehört insbesondere die Aufrechterhaltung einer eigenen Landwirtschaft und ein gewisser Schutz derjenigen Wirtschaftsbereiche, die für die Selbstversorgung im Kriegsfall in Frage kämen.

Neben unserer Neutralität sollen aber auch unsere Souveränitätsrechte (Wahlen, Gesetzgebung, Referendum usw.) und der föderalistische Aufbau unserer Staatsform erhalten bleiben. Die überstaatlichen Organe der EWG beanspruchen nun aber Kompetenzen, die in der Schweiz nicht dem Bunde, sondern den Kantonen oder Gemeinden und schließlich dem Stimmbürger zustehen. Ein Verzicht auf die Selbstbestimmung in der Wirtschafts-Konjunktur-, Sozial-, Verkehrs-, Kultur-, Steuer- und Außenpolitik usw. käme einem weitgehenden Abbau unserer Souveränitätsrechte gleich, den wohl niemand hinzunehmen gewillt wäre.

Endlich darf nicht vergessen werden, daß ein Kleinstaat viel mehr Souveränitätsrechte preisgeben muß als eine Großmacht, weil der Einfluß des Kleinstaates in der EWG zum vornherein illusorisch ist, nachdem die Stimmkraft gemäß der Bedeutung der Mitglieder abgestuft ist.

Trotz all diesen Vorbehalten wird sich die Schweiz bereit erklären müssen, vor allem auf dem Gebiete der Handels- und Zollpolitik aktiv mitzuarbeiten. So wäre eine

autonome Anerkennung des EWG-Außentarifes wohl ein Souveränitätsverlust, der aber materiell nicht so stark ins Gewicht fallen würde. Unsere handelspolitische Autonomie ist durch unsere Mitgliedschaft beim GATT und der OECD bereits eingeeengt, so daß der freie Spielraum nicht mehr allzu groß ist. Wenn keine Freihandelszone zwischen der Schweiz und der EWG zustande kommen kann, was mehr als fraglich erscheint, und auch eine Zollunion mit all ihren Folgen für unsere Unabhängigkeit und Neutralität wohl kaum diskutabel ist, dann wird der Weg der staatsvertraglichen Vereinbarung mit der EWG gegangen werden müssen. Er würde der Schweiz am ehesten erlau-

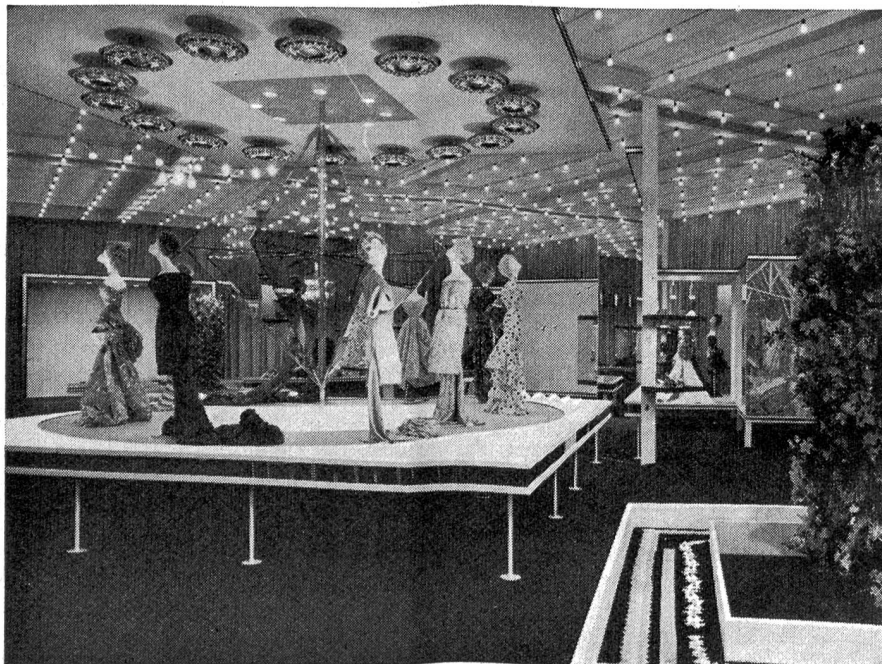
ben, Bindungen und Verpflichtungen einzugehen, die übersehen werden können und die durch den Einbau von Kündigungs- und Rückzugsklauseln die Sicherheit bieten, damit unsere Unabhängigkeit und Entscheidungsbefugnis in wichtigen, unsere Staatsform und unser Staatsleben betreffenden Fragen gewahrt bliebe.

Auch wenn gerade die Textilindustrie, wie keine andere Industrie, am raschen Zustandekommen einer Verständigung zwischen der Schweiz und der EWG interessiert ist, so verlangt die folgenschwere Behandlung des Integrationsproblems für unser Land doch Geduld und Vertrauen in unsere eigene Stärke.

## Textilien an der Schweizer Mustermesse 1962

An der bevorstehenden Schweizer Mustermesse in Basel wird die schweizerische Textilindustrie in größerer Vielfalt als bisher mit gegen 150 Ausstellern vertreten sein. Wiederum werden die Sonderschauen «Création» sowie «Madame et Monsieur» publikumsnahe Freuden für das Auge und einen allgemein gültigen Beweis für den modischen Flair der Schweizer Industrie bilden. Dasselbe trifft auch auf den dritten Schwerpunkt, das «Trikot-Zentrum» zu, welches dazu aber einen weit kommerzielleren Aspekt bieten wird, da man hier weitgehend schon die bevorstehende Herbst- und Wintersaison berücksichtigt. Auch der größte Teil der Einzelaussteller der Branche werden zur

Mustermesse Messemuster präsentieren, welche die Erteilung von Aufträgen auf weite Sicht ermöglichen, was bei der heutigen Lage durchaus wünschenswert ist. Der Trend des stets verstärkten Einflusses der synthetischen Fasern, sei es in reiner oder gemischter Form, hat sich weitgehend zu einer Realität profiliert, und nicht nur der inländische, sondern auch der ausländische Einkäufer wird feststellen, daß das schweizerische Textilangebot nicht nur qualitativ führend, modisch richtig und in der Verarbeitung tadellos ist, sondern daß die Preise gegenwärtig in internationaler Sicht als recht vorteilhaft bezeichnet werden dürfen.



*Die verschiedenen Zweige der Textilindustrie werden in der lichtdurchfluteten Sonderschau «Création» zur Darstellung gebracht.*

### Gewebe

In Form einer Kollektivausstellung erwarten den Besucher nadelfertige Wollstoffe für Damen- und Herrenbekleidung, teils aus reiner Wolle, teils aus Wolle in Mischung mit synthetischen Fasern. Darunter finden sich zahlreiche Neuheiten, insbesondere in bezug auf Dessins und Farben. Auch an anderer Stelle werden modische Wollgewebe, Möbelbezugsstoffe, Wolldecken sowie Vorhang- und Dekorationsstoffe angeboten. Hier handelt es sich ausschließlich um Nouveautés in bezug auf Materialzusammenstellung, modische Webart und Farben. Dann

beschichtete Baumwoll- und Kunstfaserstoffe für Allwetter-Storen, uni und gestreift, sowie Möbelstoffe aus Kammwolle wie auch aparte Couchdecken in Mischgeweben.

### Teppiche

Hier legt ein bekannter Schweizer Teppichfabrikant, dessen Qualitäten größte Verbreitung gefunden haben, in richtiger Erkenntnis der Bedeutung der Raumgestaltung, den Wert auf Farben: Es werden 100 neue Teppichfarben angekündigt. «Schweizer Berber-Teppiche» sind handgeknüpft sowohl in neuzeitlichen wie antiken Dessins zu haben. Diese Teppiche können bei einer maximalen Breite

von 300 Zentimeter in jedem Maß hergestellt werden. Spezielle Wünsche hinsichtlich Farbe und Dessins können berücksichtigt werden.

#### Haushalt-Textilien

Das Angebot an Tisch-, Bett- und Küchenwäsche ist gewohnt reichhaltig. Die Lieferanten kommen dem Wunsch nach vorverpackter Ware immer mehr entgegen. Bemerkenswert: Tischdecken aus Leinen und Halbleinen in verschiedenen neuen Farbkombinationen. Dasselbe trifft auch auf Teegedecke zu sowie auf Küchentücher in ganz neuer Dessinierung. Eine Leinenweberei bringt Tischsets und dazu passende Servietten aus Reinleinen handgewoben, farbig gemustert oder in aparten Farben. Ferner werden angeboten: Antik-Leinen, nach alten Mustern handgewoben, sowie Betttücher in den jetzt so beliebten Pastellfarben.

#### Für den Herrn

Die Herrenanzüge und Sportvestons sind vor allem kleingemustert; sie unterstreichen die schlanke Gesamtlinie. Angeboten werden auch Herrenmäntel, Kammgarnhosen und Skihosen. Neben reiner Wolle und Wolle mit Polyester und Polyacril findet man auch Mischungen von Wolle und reiner Seide. Die Chemiserie umfaßt Herrenhemden aller Art, Strandsets, Shorts, Pyjamas sowie Trikothemden (Fullyfashed) aus Wolle und Baumwolle, daneben auch Dressing-Gowns.

#### Damenkonfektion

Ein Aussteller bringt Damenjupes aus Kammgarn mit Terylene. Es handelt sich hier um Röcke mit Spezialplissés, einfarbig, mit Schotten- oder Prince-de-Galles-Muster. Ein anderer Aussteller kommt mit modischen Damen-Regenmänteln aus «Terylene/Fibrane» zur Messe.

#### Damenwäsche, Blusen

In gewobener Damenwäsche zeigt ein Spezialist seine Neuheiten erstmals in Form einer mehrmals täglich stattfindenden Lingerie-Modeschau. Selbstverständlich handelt es sich auch bei den Mannequins durchwegs um «Neuheiten». Diese präsentieren Nachthemden und Pyjamas aus Minicare mit St.-Galler Stickerei sowie Housedresses und Dusters aus Schweizer Satingeweben.

#### Trikot-Zentrum

Diese Halle präsentiert sich in schönster Frühlingstimmung. Im Mittelpunkt steht eine Ausstellung von Damenkleidern der Vereinigung «Pro Tricot Suisse». An Einzel- und Doppelständen findet man für Damen Pullover mit

passenden Plisséjupes, Kleider und Deux-Pièces aus Trikot, Schürzen und Blusen aus bedrucktem Webtrikot, gestrickte Polohemden für Herren, Wäsche für Damen, Herren und Kinder, duftige Nachthemden, Baby-Dolls und Combinaisons aus Nylon für Damen. Gesundheitswäsche für Damen und Herren sowie die beliebten bedruckten und gestreiften Pyjamas für die Familie. Bei den Sport- und Badeartikeln finden wir außer den an anderer Stelle beschriebenen Neuheiten: Badeanzüge mit Prägedessins und Bikinis sowie Strandbekleidungen aus Trikot-Frotté und «Helanca». Strumpfware und Meterware vervollständigen das Bild dieser Sonderschau.

#### Gestrickte und gewirkte Oberbekleidung für Damen, Herren und Kinder

Pullover und Westen für Damen, Herren und Kinder werden aus Stretchwolle in modernen Farben und aktuellen Façons gezeigt. Eine andere Firma bringt Pullover und Westen für Herren aus Stretchwolle mit Moussebryl und Nylon. Eine Neuheit sind Damen- und Herrenpullover aus Alpaca links/links gestrickt. Housedresses aus «Helanca» mit Gold- und Silbereffekt gibt es in verschiedenen schönen Farben. Ein sehr bekanntes Unternehmen der Textilindustrie lanciert dieses Jahr erstmals auf dem Kontinent das angesagte Material «Crimplene», ein neuartiges vollsynthetisches Jersey aus 100 Prozent «Terylene».

#### Badekostüme, Trainingsanzüge usw.

Die Ausstellungsmuster bestehen vorwiegend aus «Helanca» und sind lebhaft bedruckt. Sehr reichhaltig ist das Angebot in Trainingsanzügen. Der «Jet-Airdress» besitzt eine Schaumstoffeinlage. Daneben werden andere Modelle gezeigt aus «Banlon» und «Nylsuisse». Diese Anzüge werden heute gerne als «Freizeitanzüge» getragen. Die große Freude, mit der sich die Damen der Tanzkunst widmen, macht auch Ballett- und Gymnastikanzüge zu einem gefragten Artikel.

#### Strumpfwaren

In einem breiten Sortiment bringt ein Aussteller Herrensocken, Herren- und Kinderkniestrümpfe, Damen- und Kindersöckli, Strumpfhosen, Bett- und Skisocken. Bei dieser gestrickten Ware wird je nach Zweck und Ausführung Fil d'écosse, Wolle, «Helanca», «Rilsan», «Helanca-blend» oder «Niwolon» verwendet.

Diese Vorschau zeigt, daß die Messeleitung seit Jahren unermüdlich bemüht ist, die Textilindustrie in immer größerem Maße an dieser großen Marktveranstaltung zu interessieren. Die Früchte dieser Bemühungen sind 1962 besonders klar ersichtlich.

F. Friedmann

## Neuheiten aus dem allgemeinen Maschinen- und Apparatebau

Da auch dieses Jahr die schweizerischen Textilmaschinenbauer sich an der Schweizer Mustermesse nicht beteiligen werden, dürfte der Textilfachmann sich um so mehr für jene Produkte interessieren, die direkt oder indirekt mit der Textilindustrie in Beziehung stehen. Die Ausstellungsgüter der nachfolgend alphabetisch aufgeführten Firmen dürften für unsere Fachleute von besonderem Interesse sein.

#### Basler Stückfärberei AG., Basel, Stand 3274, Halle 9 (Kunststoffe)

Die Basler Stückfärberei AG. bringt dieses Jahr wiederum ihre glasfaserverstärkten Kunststoffe ARMAVERIT zur Ausstellung, wobei der Akzent entsprechend dem Fabrikationsprogramm auf Rohren, Rohrleitungen und Walzen mit Durchmessern bis zu einem Meter liegt.

Am Stand werden vor allem Leitungsrohre in verschiedenen Durchmessern und Ausführungen gezeigt sowie Walzen, insbesondere für Webereien, die Färbereibranche und auch für die Maschinenindustrie. Dank ihres geringen Gewichtes, der einfachen Sauberhaltung, der hohen me-

chanischen Festigkeiten und der chemischen Beständigkeit werden diese Walzen in immer weiteren Betrieben eingeführt und mit Erfolg verwendet. Selbstverständlich sind auch Rohrbogen, Flanschen, Muffen und Fittings für diese Rohre zu sehen.

Als Neuheit werden ARMAVERON-Rohr- und eine ARMAVERON-Rohrleitung gezeigt. Es handelt sich hierbei ebenfalls um einen glasfaserverstärkten Kunststoff, wobei jedoch anstelle des normalerweise verwendeten Polyesterharzes ein Spezialharz verwendet wird, das sehr weitgehend nicht nur säure-, sondern auch alkali- und lösungsmittelbeständig ist. Es handelt sich hierbei um eine Spezialität für die Chemische Industrie, für den Bau von Abwasserleitungen und Rohrleitungen, bei denen die flüssigen Medien besonders hohe Ansprüche an das Rohrmaterial stellen. In sehr vielen Fällen reduziert das geringe Gewicht dieser Rohre die Montagekosten sehr beträchtlich; da die Rohre in Längen von 4—5 Meter geliefert werden, sind auch die Kosten der einzelnen Verbindungen normalerweise wesentlich kleiner als bei herkömmlichen Materialien.



**J. Bietenholz & Co., Pfäffikon (ZH), Halle 2, Stand 452, Halle 9, Sammelstand «Kunststoff»**

Die im Jahre 1876 gegründete Firma entwickelte sich aus einer Holzdrechslerei zu einem Fabrikationsbetrieb der Kunststoff- und Holzwarenbranche. Sie wird heute in folgenden Hauptzweigen geführt:

*Fabrikation von Waren aus Kunststoffen:* In der Automaten-dreherei, -schleiferei, -stanzerei entstehen folgende Produkte: Kleinkunststoff-Isolierartikel in großen Serien aus allen vorkommenden, mechanisch verarbeitbaren Materialien wie Kunsthorn, Hartgummi, Fiber, PVC, Plexiglas, Hartpapier, Hartgewebe, Kunstharz Haefelyt, Nylon, Teflon, Elfenbein usw. nach Zeichnung oder Muster. Kunstharz-Haefelyt-Anlage zur Herstellung eines eigenen Kunstharzes, welches in Stabform unter dem Namen Haefelyt-C bekannt ist.

*Fabrikation von Holzwaren:* Das Sägewerk und die Holz-dämpferei dienen der Holzvorbereitung für die Fabrikation der Holzwaren. Dieses Werk arbeitet beinahe ausschließlich für den eigenen Bedarf. Es verfügt über eine Krananlage zum Transport der Stämme. Drechslerei für gedrehte Artikel nach gegebenen Zeichnungen oder Mustern in allen vorkommenden Holzarten, Holzmassenartikel für industriellen Bedarf wie Griffe, Walzen, Säulen usw. Kehlerei für Schreinerei- und Zimmereibedarfsartikel wie Sockelstäbe, Dübelrundstäbe, Dralldübel, Zahnleisten, Treppengarnituren, lange Banksitze für Restaurants und Kirchen usw.

**Brown Boveri & Cie., Baden, Halle 6, Stand 1270**

Auf dem gemeinsamen Stand 1270 der AG. Brown Boveri & Cie., Baden, und der Soudure Electrique Automatique S.A. (ARCOS), Renens, werden Brown-Boveri-Erzeugnisse für das Elektroschweißen gezeigt und zum Teil in Betrieb vorgeführt.

*Lichtbogenschweißgeräte* — Die Reihe der serienmäßig hergestellten Brown-Boveri-Schweißumformer in Einwellenbauart, die sich durch leichte Zündung, weichen Lichtbogen und kleines Leistungsgewicht auszeichnen, wurde durch einen Universalumformer für Schweißströme von 45 ... 375 A erweitert. — Außer den bewährten kurzschlußfesten Schweißtransformatoren, die sich durch leichtes Zünden auch bei schwer zündbaren Elektroden auszeichnen, wird ein Schweißgleichrichter neuartiger Konstruktion gezeigt und in Betrieb vorgeführt. — Bei einer ebenfalls gezeigten Spezialausführung dieses Gleichrichters läßt sich durch eine Schalterdrehung ein eigener Bereich für das Short-Arc-Schweißen einschalten. Den bei diesem Schweißverfahren an die Stromquelle gestellten hohen Anforderungen entspricht dieser Gleichrichter in einem derart hohen Maße, daß er als die Stromquelle für das Short-Arc-Schweißen bezeichnet werden darf. — Das Brown-Boveri-Argon-Schweißgerät für das TIG-Schweißen mit Wolframelektroden unter Schutz von Argon ist ein Universalschweißgerät für alle Eisen- und Nichteisenmetalle.

*Schweißautomaten* — Der universelle Vollautomat wurde neu konstruiert; er wird je nach Verwendungszweck für Schienenfahrt oder aber für Anbau an Schweißvorrichtungen verschiedenster Art gebaut. Der gezeigte Typ, ausgerüstet für das Zweidrahtschweißen, ist leichter und in den Abmessungen kleiner als sein Vorgänger. — Ein handlicher Einzweck-Schweißautomat für das Unterpulverschweißen bietet dort wesentliche Vorteile, wo sich die Anschaffung eines teureren Universalautomaten nicht lohnt. — Als weiteres halbautomatisches Schweißverfahren wird noch das Short-Arc-Schweißen unter Verwendung des vorstehend erwähnten Brown-Boveri-Spezial-Schweißgleichrichters gezeigt.

*Widerstandsschweißmaschinen* — Die zum Teil in Betrieb vorgeführten druckluftbetätigten Punkt-, Naht- und Buckelschweißmaschinen, mit hochwertigen elektronischen Schalt- und Regelapparaten kombiniert, lassen die Ten-

denz erkennen, Schweißqualität und Produktionsleistung noch weiter zu steigern. Die einfachen Punktschweißmaschinen in Schwinghebelbauart zeichnen sich durch relativ hohe Elektrodenkräfte, leichte Einstellbarkeit aller Funktionen und große Betriebssicherheit aus.

**Theodor Christ AG., Basel, Halle 2 b, Parterre, Stand 624**

Die Firma gibt auf ihrem Stand einen Ueberblick über ihr Fabrikationsprogramm. Für die Textilindustrie interessieren vor allen Dingen die Apparaturen zur Erzeugung von Weichwasser für den Betrieb und von Kesselspeisewasser.

Die im Prinzip schon lange bekannten Anlagen nach dem Basenaustauschverfahren werden heute vollautomatisch gebaut. Dabei läuft nicht nur der gesamte Regenerationsvorgang automatisch ab, sondern auch die Auflösung und Zuführung der Kochsalzlösung zu den Apparaturen.

Es werden Einheiten bis zu Stundenleistungen von 60 — 70 m<sup>3</sup> gebaut. Damit ist man heute in der Lage, auch größere Textilbetriebe mit vollautomatischen Anlagen auszurüsten. Das bedeutet die heute besonders wichtige Einsparung von Arbeitskräften.

**Habasit-Werk AG., Reinach-Basel, Halle 6/7, Stand 1476**

Die Ausstellerfirma befindet sich am gewohnten Ort im erhöhten Trakt zwischen Halle 6 und 7. Das übersichtlich geordnete Fabrikationsprogramm gibt dem Interessenten eine Fülle praktischer Hinweise, wie man dank den neuzeitlichen Kunststoffen Probleme der Kraftübertragung und des Materialflusses rationell lösen kann. Dabei sind die anwendungstechnischen Vorteile durch sinnreiche Berechnungsgrundlagen und langjährige Erfahrung untermauert.

In der Gliederung der ausgestellten Erzeugnisse dominieren die bekannten grünen Habasit-Treibriemen, die wahlweise für Oelbetrieb, für höchste Arbeitsgeschwindigkeiten und kleinste Biegeradien oder mit antistatischer Wirkung geliefert werden können. Eine weitere Vervollkommnung bilden handliche Apparate, mit deren Hilfe diese Hochleistungstreibriemen in wenigen Minuten endlos und stoßfrei verbunden werden können.

Ferner werden eine Reihe von Kunststoffförderbändern gezeigt, die in der Planung des innerbetrieblichen Materialflusses größte Freizügigkeit gewähren. Sie zeichnen sich besonders aus durch Hygiene und Sauberkeit, geringes Gewicht sowie durch Beständigkeit gegen Oel und Chemikalien. Dabei sorgt ein niedriger Reibungskoeffizient auf der Bandrückseite für verlustfreies Gleiten auf den materialmäßig verschiedensten Tragkonstruktionen.

Schließlich stehen der Textilindustrie und der graphischen Industrie antistatische Spindelbänder bzw. Maschinenbänder zur Verfügung. Die bisherigen Störungen durch statische Aufladung kommen in Wegfall. Die Firma ist bemüht, die Antriebs- und Fördertechnik durch den Einsatz spezifisch lenkbarer Kunststoffe zu vereinfachen.

**Hasler AG., Bern, Halle 11, Stand 4139 (Frankiermaschinen), Halle 11, Stand 4197 (Registrierkassen)**

Der in der Gruppe Elektrizität sich anbahnende Turnus in der Beteiligung hat die Hasler AG. schon dieses Jahr veranlaßt, sich auf die Beschickung der Gruppen Büromaschinen sowie Ladeneinrichtungen zu beschränken. So treffen wir nur in der Halle 11 zwei Stände der Hasler AG. an, und in einem dritten ist dort zudem eine bemerkenswerte Neuentwicklung der Firma zu sehen.

Der Stand 4139 zeigt die bewährten Wertstempelmaschinen für postalische und fiskalische Zwecke, die heute in über 40 Länder exportiert werden. Neu ist hier eine automatische Briefzuführung für die Frankiermaschine Hasler F 88. Diese erleichtert und beschleunigt das Frankieren von größeren Sendungen ganz wesentlich. Der Apparat nimmt

bis zu 300 gefüllte Briefumschläge auf und leitet sie dann automatisch der Frankiermaschine zum wertmäßigen Abstampeln zu. Es können bis zu 3500 Briefe pro Stunde frankiert werden.

Im Stand 4197 findet man die bekannten und bewährten Hasler-Registrierkassen, die als einzige das schweizerische Ursprungszeichen tragen.

Im Stand der Firma RUF-Buchhaltung AG. (Halle 11, Stand 4213) wird die von der Hasler AG. neu entwickelte zahlenlesende Maschine vorgeführt. Die Maschine liest auf optischem Wege die Zahlen (zum Beispiel eines Saldos) und tippt sie mit einer elektromagnetischen Eingabevorrichtung wieder ein. Diese Neuentwicklung, die bereits die Bewährungsprobe hinter sich hat, hat überall berechtigtes Aufsehen erregt. Andere Anwendungen dieser Einrichtung sind in Entwicklung und stehen zum Teil vor dem Abschluß.

**Pavatex AG., Zürich, Halle 3, Stand 371, und Halle 8a, Stand 3151**

Der Ausstellungsstand der Pavatex AG., Zürich, besteht aus quadratisch genormten Flächen, die sich zum Teil gegenseitig durchdringen und wirkt in seiner wohlthuenden Sachlichkeit als ruhender Pol, der in dem ermüdenden Betrieb der Messe bzw. Ausstellung zum Verweilen einlädt.

Der Stand erfüllt seinen Zweck vorbildlich und spricht für sich selbst, besteht er doch ausschließlich aus den in den eigenen Werken in Cham und Fribourg hergestellten Pavatex-Holzfasertafeln. Auf instruktive Weise wird gezeigt, wie und wo Pavatex angewendet werden kann und wie es verarbeitet wird. Er demonstriert zahlreiche Möglichkeiten kostensparenden Gestaltens, so besonders auch verschiedene formschöne Beispiele gediegener Deckengestaltungen mit Pavatex-Isolier- und Akustikplatten.

Die Aufmerksamkeit der Besucher wird aber hauptsächlich durch die farbigen, kunststoffbeschichteten Hartplatten und die neu in das Fabrikationsprogramm aufgenommenen Durolux-Kunststoffplatten angezogen. Viele interessante Kombinationsmöglichkeiten ergeben sich in technischer und optischer Hinsicht daraus, daß alle die verschiedenen Sorten Durolux-Platten in denselben Dessins und Farben erhältlich sind.

**Dr. C. Schachenmann & Co., Basel, Halle 2, Stand 471**

Die Firma zeigt einige Spezialitäten aus ihrem umfassenden Programm von Industrieantrieben.

Die kleinen Regelgetriebe der Reihe R 10 sind nach dem bestbewährten Prinzip der Reibradgetriebe mit der idealen Paarung von flacher gußeiserner Kegelscheibe und topfförmigem Reibring aus Kunststoff konzipiert. Aus der Reihe der sog. «Wechselgetriebe» dokumentiert die Ausführung M in solider Bauart die Möglichkeit des 6stufigen Getriebes. — Eine rein elektrische Drehzahlregulierung ist im gezeigten Gleichstrommotor mit stufenloser Beeinflussung des Ankerstromes verwirklicht. — Hier schließt sich der bekannte ALQUIST-Wickler an, der für Aufwickelzwecke geschaffen ist. — Neben der formschönen Bremsgetriebemotorenausführung mit Halterbremse, ist eines der stufenlosen Regelgetriebe mit dem neuen INDUR-Null-Schalter ausgerüstet. Es handelt sich um eine Gegenstrom-Bremse mit doppeltem Moment, die für beide Drehrichtungen vorgesehen ist.

Eine elastische Kupplung in Sonderbauart für Montage ohne Verschiebung der zu verbindenden Antriebseinheiten und der automatisch wirkende ALQUIST-Hülsen-Spanner für die einfache Verwendung der Kartonwickelhülsen, besonders in der Kunststoff- und Papierindustrie, sind Hinweise auf weitere Spezialitäten von Antriebselementen

zur Lösung sämtlicher Probleme auf dem Gebiet der industriellen Antriebe.

**Schweizerische Isola-Werke, Breitenbach, Halle 2, Stand 461**

Aus den zahlreich ausgestellten Erzeugnissen dieser Firma, deren Spezialität die Herstellung von Isoliermaterialien und isolierten Drähten für die Elektrotechnik ist, verdienen einige besondere Beachtung:

Lackdraht SIB 155 für Temperaturbereich bis CEI Klasse F (155° C). Soldur lötfähiger Lackdraht, dessen Lackisolation hervorragende mechanische Eigenschaften aufweist. Nebst thermoplastisolierten Installationsdrähten und Kabeln aller normalisierten Typen sind Spezialausführungen und Telephonkabel zu erwähnen.

Imprägnierlacke für Wicklungen aller Art, Träufellack mit großer Haftfestigkeit und gutem Deckvermögen. Klebmittel und Kitten für die Verfestigung von Leiterbündeln im Elektromaschinenbau. Kalt- und warmhärtende Ueberzugsmassen für gedruckte Schaltungen und deren Elemente.

Keramikteile aus Sikor, einer mechanisch überaus widerstandsfähigen Masse, welche sich infolge ihrer Verschleißfestigkeit vor allem eignet für Fadenführer, Oesen, Leitrollen in der Textilindustrie, ferner für Teile zum Auskleiden von Ventilatoren, welche infolge Abriebes durch sandigen Staub usw. starker Abnutzung unterworfen sind. Gedruckte Schaltungen auf Keramik als Trägermaterial. Mit Platin metallisierte Keramikteile für Hochfrequenzapparate. Keramikteile aus Alphastea O und Ol, welche sich dadurch auszeichnen, daß deren Festigkeit nach dem sogenannten Wärmeschock praktisch kaum abnimmt.

Myoflex und Myobest kombinierte Nutenisolationen in Verbindung mit Polyesterfolie. Die neuen Kombinationen sind weitgehend beständig gegen Benzin, Imprägnierlack und deren Lösungsmittel. Myobest ist wärmebeständig bis 155° C (CEI Klasse F).

Selbstklebende Bänder aus Oeltuch und Lackglasgewebe. Rohre aus Samicanit INOR, wärmebeständig bis 500° C. Platten aus Samicanit mit Silikonbinder und eingepreßten Widerständen, hergestellt nach Art der gedruckten Schaltungen.

Hartpapier Dellit, Hartgewebe Canevasit auf Epoxydharz mit sehr hohen mechanischen und dielektrischen Festigkeiten und ausgezeichnete Beständigkeit in Wasser und Tropenklima.

Nebst diesen neueren Produkten gibt die Ausstellung eine gute Uebersicht über die Vielfalt der Erzeugnisse der Firma.

**SRO Kugellagerwerke J. Schmid-Roost AG.**

**Zürich-Oerlikon, Halle 5, Stand 1065**

Dieses bedeutendste Kugellagerwerk in der Schweiz, gegründet im Jahre 1894, zeigt anhand zahlreicher Muster einen eindrucklichen Querschnitt durch sein vielseitiges Fabrikationsprogramm. Dieses erstreckt sich auf alle gebräuchlichen Typen, vom kleineren und mittleren Präzisionslager bis zur schweren Ausführung für den Großmaschinenbau. Die ausgestellten verschiedenen Schnittmodelle deuten auf die vielen Wälzlagerarten hin, die heute fabriziert werden. Eine neuere Konstruktion betrifft das Radialkugellager mit Gummidichtung, die das Lager hermetisch abschließt (Gummilippen), wodurch Kugeln und Laufbahnen vor schädlichen äußeren Einflüssen vollkommen geschützt sind.

Es ist speziell darauf hinzuweisen, daß die SRO Kugellagerwerke J. Schmid-Roost AG. das Ausgangsmaterial für ihre Erzeugnisse seit Jahrzehnten im eigenen Elektrostahl- und Walzwerk in Zürich-Oerlikon herstellen. Die gezeigten Bilder und die ausgestellten Rohprodukte geben einen Hinweis auf die besagte Stahlproduktion.

## Handelsnachrichten

### Anpassungsfähige Seidenindustrie

P. S. Die schweizerische Seiden- und Rayonindustrie war im abgelaufenen Jahr gut beschäftigt, ohne daß allerdings in ihrem Bereich eine Ueberhitzung der Hochkonjunktur hätte festgestellt werden können. Im Gegenteil mußten die Webereien froh sein, den bisherigen Arbeiterbestand, der sich seit Jahren auf der Basis von ungefähr 3500 Beschäftigten bewegt, halten zu können. Das Problem der Beschaffung qualifizierter Arbeitskräfte ist denn auch eine der größten Sorgen unserer Seidenindustrie. Trotzdem ist es gelungen, die Produktion im Vergleich zu den Vorjahren zu steigern. Während im Jahre 1960 19,4 Mio Meter Seiden- und Rayongewebe fabriziert wurden, stieg diese Zahl im Jahre 1961 auf 20,5 Mio Meter. Auch der Umsatz erhöhte sich ungefähr im gleichen Ausmaß. Dieses erfreuliche Ergebnis ist vor allem dem Umstand zu verdanken, daß in der Seidenindustrie ständig rationalisiert und die Produktivität gesteigert wird, wobei allerdings gerade in dieser Branche mit einer Vielzahl an verschiedenartigen Produkten hoher Qualität und den oft geringen Quantitäten solchen Maßnahmen recht enge Grenzen gesetzt sind. Den zunehmenden Umsätzen stehen, wie überall, steigende Personal- und Materialkosten gegenüber, so daß sich die Ertragsverhältnisse, die in der Seidenindustrie im Vergleich zu andern Branchen ohnehin als bescheiden zu bezeichnen sind, nicht gebessert haben.

Der Export von Seiden- und Rayongeweben erreichte im vergangenen Jahr mit einem Ausfuhrwert von 134 Mio

Franken einen in den letzten 15 Jahren nie mehr festgestellten Höchststand. Das Hauptabsatzgebiet war traditionsgemäß der EWG-Raum mit 60 Mio Fr., während in die EFTA-Staaten für 36 Mio Franken geliefert werden konnte. Ein Vergleich mit den entsprechenden Zahlen im Vorjahr zeigt, daß die Ausfuhren nach den EWG-Ländern lediglich um 5 % angestiegen sind, während der Export nach der Kleinen Freihandelszone innert Jahresfrist um 20 % erhöht werden konnte.

Innerhalb der EWG wurden die Zölle bisher um 40 % gesenkt, während sie gegenüber Drittländern, also auch der Schweiz, unverändert blieben. Dadurch verschlechtert sich die Konkurrenzsituation der schweizerischen Lieferanten auf den EWG-Märkten zusehends. Andererseits profitieren sie von den Zollsenkungen innerhalb der EFTA. Wie die Statistik zeigt, verstand es unsere Seidenindustrie, die entsprechenden Vorteile auszunützen und den Geschäftsverkehr mit den EFTA-Partnern, vor allem mit Großbritannien, Schweden und Oesterreich, zu aktivieren. Trotz dieser an sich erfreulichen Entwicklung ist die schweizerische Seidenindustrie an der baldigen Schaffung eines integrierten europäischen Marktes ohne Zolldiskriminierung stark interessiert. Sie begrüßt und unterstützt alle Schritte, die unser Land unter Wahrung seiner legitimen Interessen diesem Ziel näher bringen.

### Schweizerische Textilmaschinen auf dem Weltmarkt

Die schweizerische Textilmaschinenindustrie kann abermals auf ein erfolgreiches Arbeitsjahr zurückblicken. Die Betriebe waren durchwegs voll ausgelastet, und Menschen und Maschinen vollbrachten Höchstleistungen, die sich nicht mehr steigern lassen. In allen Betrieben sind deshalb mehrerle Fachleute der Maschinenindustrie sehr gesuchte Mitarbeiter. Die Lieferfristen bereiten mancherorts gewisse Sorgen, denn da und dort sind sie für bestimmte Konstruktionen bis auf 3 Jahre angestiegen. Um den gesteigerten Ansprüchen besser entsprechen zu können, haben daher einzelne Firmen neuerdings gebaut. Nach der amtlichen Handelsstatistik ergab sich folgende

#### Textilmaschinen-Ausfuhr 1961

Position	Menge kg	Wert Fr.
8436.10 Spinnerei-Vorwerkmaschinen	4 891 306	37 936 165
8436.20 Spinnerei- und Zwirnereimaschinen	8 420 138	74 860 383
8436.30 Spulmaschinen	3 478 569	37 493 779
8437.10 Webstühle	21 264 221	144 420 978
8437.20 Wirk- und Strickmaschinen	1 845 697	37 195 663
8437.30 Stickmaschinen	549 793	5 767 255
8437.40 Flecht- und Posamentiermaschinen	87 553	902 741
8437.50 Schärmaschinen, Schlichtmaschinen, Ketten-Einzieh- u. -Anknüpfmaschinen	747 982	13 404 255
8438.10 Schaft- und Jacquardmaschinen	915 207	8 130 468
8438.20 Kratzengarnituren	252 463	3 755 597
8438.30 Nadeln für Stick-, Strick- und Wirkmaschinen	57 068	6 950 649
8438.40 Webschützen; Ringläufer	151 273	3 869 691
8438.50 Schützenwechsel- und Spulenwechsel- Apparate, Kett- u. Schußfadenwächter, Drehvorrichtungen usw.	6 231 075	93 291 759
8440.30 Appretur- und Ausrüstmaschinen, Färbereimaschinen	2 449 200	36 737 847
8441.10 Nähmaschinen	2 381 669	55 379 284
8441.20 Nähmaschinennadeln	2 438	177 767
	<b>53 725 652</b>	<b>560 274 281</b>

In obige Aufstellung haben wir die Position 8439.01 Maschinen und Apparate zum Herstellen oder Ausrüsten von Filz und Hutformen mit einem Ausfuhrwert von 29 779 Fr. nicht aufgenommen. Ebenso haben wir die Positionen 8440.10 bis 8440.20, unter welchen Nummern die im Haushalt oder in Wäschereien verwendeten Maschinen, ferner die gravierten Walzen für den Zeug- und Tapetendruck eingereiht sind, weggelassen. Der Ausfuhrwert dieser Maschinen stellte sich mit dem bescheidenen Betrag von 177 767 Fr. für die gravierten Druckwalzen auf 2 760 487 Franken.

Die im vergangenen Jahre erzielte Ausfuhrmenge unserer Textilmaschinenindustrie von 53 725 652 kg ist um 2 331 109 kg oder etwa 4,5 Prozent höher als im Vorjahre. Der Ausfuhrwert übersteigt denjenigen von 1960 um 3 138 851 Fr. oder um beinahe 10,5 Prozent. Aus den beiden Vergleichszahlen erkennt man einen Preisanstieg der Konstruktionen. Die Ergebnisse der einzelnen Positionen sind natürlich sehr unterschiedlich. Vereinzelt ergaben sich geringe Mengenverluste, fast durchwegs aber höhere Ausfuhrwerte, bei einigen Positionen sogar ganz beträchtliche Steigerungen.

**Pos. 8436.10 Spinnerei-Vorwerkmaschinen:** Diese Position umfaßt alle Maschinen zum Aufbereiten von natürlichen Spinnstoffen und kurzen synthetischen oder künstlichen Spinnstoffen (sog. Kurzfasern) für den Spinnprozeß sowie Maschinen ähnlicher Art zum Aufbereiten von Polstermaterial. Die erzielte Ausfuhrmenge von 4 891 306 kg ist um 304 476 kg oder gut 5,5 Prozent geringer als im Vorjahre, der Ausfuhrwert aber ist von 36 658 417 Fr. auf 37 936 165 Fr. angestiegen, d. h. um 1 277 748 Fr. oder um etwa 3,5 Prozent. Es läßt sich somit deutlich eine Verteuerung der Maschinen erkennen.

Auf unserem Kontinent steht auch diesmal wieder unser südliches Nachbarland Italien mit Ankäufen im Werte von 4 686 000 Fr. weitaus an der Spitze der Abnehmer. An

zweiter Stelle folgt die Bundesrepublik Deutschland mit dem Betrag von 3 040 000 Fr. Mit Anschaffungen im Betrage von über 1 Mio Fr. schließen sich an: Frankreich 1 619 000 Fr., Griechenland 1 496 700 Fr., Spanien 1 480 000 Fr., Holland 1 434 000 Fr. und Belgien/Luxemburg mit 1 119 000 Franken. Es seien auch Portugal mit 803 600 Fr. und Finnland mit 348 000 Fr. noch erwähnt.

Im *Nahen Osten* hatten Syrien und Aegypten im ersten Halbjahr 1961 Maschinen im Werte von 1 768 000 Fr. bzw. für 1 124 500 Fr. erhalten; im zweiten Halbjahr dagegen gar keine mehr. Israel ist mit Bezügen im Betrage von 407 000 Fr. erwähnenswert. Im *Mittleren Osten* ist Iran mit 899 000 Fr. zu nennen. Im *Fernen Osten* ist Indien mit Ankäufen im Werte von 2 571 400 Fr. um mehr als 2 Mio Fr. hinter den Bezügen des Vorjahres geblieben. Dagegen haben sich die Philippinen mit Anschaffungen im Werte von 1 379 000 Fr. zu einem Großabnehmer entwickelt. Dann folgen Ceylon mit 1 201 000 Fr., Pakistan mit 691 000 Fr., Hongkong 682 000 Fr. und Südkorea mit 663 000 Franken.

*Nordamerika* war mit Lieferungen im Werte von nur 449 000 Fr. nach den US und Mexiko ein bescheidener Abnehmer. In *Südamerika* hat Venezuela seine Bezüge auf 2 457 000 Fr. gesteigert. Peru war im 1. Halbjahr mit 915 000 Fr. ein guter Abnehmer. Nach Argentinien und Brasilien gingen Maschinen im Werte von 547 000 Fr. und nach Kolumbien für 428 000 Franken.

*Australien* war mit Anschaffungen im Betrage von 4 745 400 Fr. ein Großbezügler.

**Pos. 8436.20 Spinnerei- und Zwirnereimaschinen:** In dieser Zollposition werden seit zwei Jahren alle Arten von Spinnmaschinen zum Drehen von Luntten (Flyer), zum Drehen von Vorgarnen (Selfaktoren, Ring-, Flügelspinnmaschinen usw.), dann die verschiedenen Typen von Zwirn-, Doublier- und Effektwirnermaschinen zusammenfaßt. Die erzielte Ausfuhrmenge von 8 420 138 kg ist um 1 216 687 kg oder beinahe um 17 Prozent, der Ausfuhrwert von 74 860 383 Fr. um 17 057 846 Fr. oder um 29 Prozent höher als im Vorjahre. Die beiden Vergleichszahlen lassen auch hier den Preisanstieg der Konstruktionen deutlich wahrnehmen.

In *Europa* hat die Bundesrepublik Deutschland mit Anschaffungen im Werte von 8 837 000 Fr. (2 268 000 Fr. mehr als 1960) Großbritannien mit 8 561 000 Fr. vom führenden Platz verdrängt. Italien folgt mit 4 627 200 Fr., und dann schließen sich an

	Fr.		Fr.
Portugal	1 917 000	Oesterreich	1 375 000
Frankreich	1 767 200	Schweden	1 343 500
Spanien	1 643 200	Griechenland	1 316 400
Belgien/Luxemburg	1 624 600	Holland	862 300

Im *Nahen Osten* steht Aegypten mit Ankäufen im Werte 4 836 600 Fr. weitaus an der Spitze. Syrien hält mit 1 820 600 Fr. den zweiten Platz und Israel folgt mit 1 695 000 Franken. Im *Mittleren Osten* hat Iran 3 871 000 Fr. für den Ausbau seiner Spinnereien und Zwirnereien aufgewendet. Im *Fernen Osten* sind die Philippinen mit 2 895 000 Fr. zu nennen. Die Lieferungen nach Indien waren mit nur 524 000 Fr. bescheiden.

In *Nordamerika* sind die US mit 7 438 200 Fr. (im Vorjahre 4 831 800 Fr.) zum Großabnehmer von Maschinen dieser Zollposition geworden. Mexiko bezog Maschinen im Werte von 540 700 Franken. In *Südamerika* steht Venezuela mit 3 614 000 Fr. an der Spitze; dann folgen Argentinien mit 1 885 200 Fr., Brasilien mit 1 414 300 Fr. und Kolumbien mit 1 385 500 Franken. Maschinen im Werte von 1 897 300 Fr. gingen nach Ecuador, Chile Peru und für weitere 904 000 Fr. nach Uruguay.

*Australien* erhielt Maschinen dieser Zollposition im Werte von 3 414 700 Franken. — Die Bezüge der *Südafrikanischen Union* sind mit 705 000 Fr. sehr beachtenswert.

**Pos. 8436.30 Spulmaschinen:** In dieser Position sind alle diejenigen Maschinen eingereicht, die in Spinnereien und

Zwirnereien, Webereien, Färbereien, Bleichereien, Wirke-  
reien und Strickereien zum Aufwinden, Umspulen oder Wickeln von Garnen und Zwirnen verwendet werden. Die Ausfuhrmenge von 3 478 569 kg ist um 243 791 kg oder gut 7,5 Prozent, der Ausfuhrwert von 37 493 779 Fr. um beinahe 11,5 Prozent höher als im Vorjahre.

Die besten Abnehmer auf dem *europäischen* Kontinent waren, wie schon im Vorjahre, wieder unsere Nachbarländer: die Bundesrepublik Deutschland mit 5 931 700 Fr., Frankreich mit 5 670 200 Fr. und Italien mit 3 081 000 Franken. Nachher folgen

	Fr.		Fr.
Großbritannien	1 712 300	Finnland	390 800
Spanien	1 307 000	Schweden	380 300
Oesterreich	1 053 800	Griechenland	366 300
Belgien/Luxemburg	996 900	Dänemark	350 400
Portugal	563 000		

Im *Nahen Osten* führt wieder Aegypten mit 1 461 200 Franken. In weitem Abstand folgen Israel mit 466 500 Fr. und die Türkei mit 351 600 Franken. Im *Fernen Osten* haben die Philippinen 1 671 200 Fr., Indien 1 285 600 Fr. und Hongkong 1 185 700 Fr. für schweizerische Spulmaschinen bezahlt.

In *Nordamerika* waren die US mit Anschaffungen im Werte von 1 180 300 Fr. und Mexiko mit 1 063 800 Fr. sehr gute Käufer. In *Südamerika* sind Brasilien mit 777 800 Fr. und Venezuela mit 616 300 Fr. zu nennen. Maschinen im Werte von 1 261 900 Fr. gingen ferner nach Argentinien, Chile, Kolumbien, Ecuador, Peru und Uruguay.

Die *Südafrikanische Union* bezog Maschinen im Werte von 425 600 Fr. und *Australien* für 413 400 Franken.

**Pos. 8437.10 Webstühle:** Unter dieser Kurzbezeichnung werden alle Webmaschinen, Automatenwebstühle mit Webschützen- oder Schußspulen-Wechsel, Jacquardwebstühle, Bandwebstühle, Plüsch- und Teppichwebstühle, Tüllmaschinen usw. sowie alle Arten von Handwebstühlen zusammengefaßt. Die im Berichtsjahr erreichte Ausfuhrmenge von 21 264 221 kg und der Ausfuhrwert von 144 420 978 Fr. stellen neue Höchstwerte dar. Mengenmäßig ist das Ergebnis von 1961 um 673 765 kg oder gut 3 Prozent, wertmäßig um 7 369 119 Fr. oder etwas mehr als 5 Prozent über dem Stand des Vorjahres.

In *Europa* sind auch hier wieder drei unserer Nachbarländer die besten Käufer gewesen. Nach der Bundesrepublik Deutschland gingen Webmaschinen und Webautomaten im Werte von 43 059 100 Fr., nach Italien für 27 625 400 Fr. und nach Frankreich für 11 814 700 Franken. Dann schließen sich an

	Fr.		Fr.
Holland	6 678 000	Spanien	2 540 500
Großbritannien	6 647 100	Schweden	2 106 200
Oesterreich	5 490 600	Dänemark	1 386 800
Portugal	3 268 200	Griechenland	1 006 800
Belgien/Luxemburg	3 009 000	Finnland	661 000

Im *Nahen Osten* ist das junge Israel mit 720 000 Fr. aller Beachtung wert. Im *Mittleren Osten* hat sich Iran mit Ankäufen im Werte von 4 020 400 Fr. zum Großabnehmer entwickelt; im *Fernen Osten* waren die Philippinen mit 2 662 800 Fr. und Indien mit 1 886 000 Fr. sehr gute Käufer.

Nach *Nordamerika* gingen schweizerische Webmaschinen im Werte von 1 804 300 in die US und für 1 775 600 Fr. nach Mexiko. In *Zentralamerika* wendeten Guatemala 730 000 Fr. und Costa Rica 461 500 Fr. dafür auf. In *Südamerika* hat sich Argentinien mit 4 167 400 Fr. an die Spitze der dortigen Kundenländer gestellt. Nachher folgen Peru mit 2 048 700 Fr., Venezuela mit 1 495 000 Fr., Kolumbien mit 1 055 400 Fr. und Chile mit 507 400 Franken.

In *Nordafrika* sei Marokko mit 570 200 Fr. erwähnt. Die *Südafrikanische Union* ist mit 862 500 Fr. weit hinter den Bezügen vom Jahre 1960 (2 127 300 Fr.) geblieben.

*Australien* aber hat seine Ankäufe vom Vorjahre im Werte von 2 073 000 Fr. im vergangenen Jahre auf 2 681 300 gesteigert.

**Pos. 8437.20 Strick- und Wirkmaschinen:** In dieser Position sind alle Maschinen eingereiht, die durch Maschen erzeugte Flächengebilde oder rundgewirkte bzw. rundgestrickte Waren hervorbringen. Bei einem leichten Rückgang der Ausfuhrmenge von 1 862 516 kg auf 1 845 697 kg konnte dieser Industriezweig den Ausfuhrwert von 35 324 215 Fr. vom Vorjahre um 1 871 448 Fr. auf nunmehr 37 195 663 Fr. erhöhen — eine Steigerung um etwas mehr als 5 Prozent.

Hier hält *Großbritannien* mit 8 263 400 Fr. — etwa 22,2 Prozent des gesamten Ausfuhrwertes der Position — die Spitze unter den Kundenländern. Frankreich hat sich mit Anschaffungen im Werte von 4 446 000 Fr. auf den zweiten Platz vorgeschoben und die Bundesrepublik Deutschland mit 4 434 700 Fr. leicht hinter sich gelassen. Italien folgt mit 2 205 000 Franken. Dann reihen sich an

	Fr.		Fr.
Belgien/Luxemburg	1 486 500	Spanien	794 000
Holland	1 007 700	Portugal	667 400
Dänemark	863 500	Irland	463 600
Oesterreich	854 400	Griechenland	410 000

Im *Nahen Osten* konnten Maschinen dieser Position für 412 000 Fr. abgesetzt werden, wovon für 245 000 Fr. in Israel. Der *Mittlere* und der *Ferne Osten* waren mit nur 231 700 Fr. bescheidene Abnehmer.

In *Nordamerika* blieben die Bezüge der US mit 2 255 000 Fr. um einiges hinter denjenigen vom Vorjahre zurück. Auch diejenigen von Mexiko sind mit 864 300 Fr. etwas geringer, dagegen jene von Kanada mit 249 200 Fr. ziemlich höher als 1960. Der Markt in *Südamerika* war im allgemeinen gut. Argentinien erhielt Maschinen im Werte von rund 1 250 000 Fr., Peru für 1 151 000 Fr. und nach Chile, Kolumbien, Ecuador und Uruguay gingen solche für 1 077 000 Franken.

*Australien* ist mit Anschaffungen im Betrag von 495 800 Fr. um rund 300 000 Fr. hinter dem Ergebnis vom Vorjahre geblieben, und auch Neuseeland blieb mit nur 341 500 Fr. um annähernd 200 000 Fr. zurück.

Die *Südafrikanische Union* hat im Berichtsjahre rund 1 200 000 Fr. für den Ankauf schweizerischer Strick- und Wirkmaschinen aufgewendet.

**Pos. 8437.30 Stickmaschinen:** Unsere Stickmaschinenfabriken konnten im vergangenen Jahre 65 Maschinen im Werte von 5 767 255 Fr. ausführen. Im Vorjahre erzielten sie mit 56 Maschinen einen Erlös von 7 686 222 Franken. Bei einer Mehrausfuhr von 9 Maschinen ist der Ausfuhrwert um 1 919 000 Fr. kleiner ausgefallen als im Vorjahre.

Unser Nachbarland Frankreich hat 28 Maschinen erhalten, worunter 2 kleine, und hat dafür 3 863 100 Fr. bezahlt. Die Bundesrepublik Deutschland erhielt 24 Maschinen, aber nur einen großen Stickautomat, im Werte von 299 000 Franken. Großbritannien bezahlte für 4 Maschinen (2 kleinere und 2 große) 395 400 Fr., Marokko für 4 große Maschinen 540 000 Fr., Syrien für 2 Maschinen 304 200 Fr.; die übrigen 3 Maschinen gingen nach Oesterreich, Spanien und den USA.

**Pos. 8437.40 Flecht- und Posamentiermaschinen:** Dieser bescheidene Zweig unserer Textilmaschinenindustrie hat im Berichtsjahre einen recht wesentlichen Rückschlag erlitten. Während die Ausfuhrmenge 1960 sich noch auf 154 527 kg im Werte von 1 553 685 Fr. belief, sind die Ziffern nun auf 87 553 kg und 902 741 Fr. zurückgefallen. Mengenmäßig erreicht der Rückschlag 66 974 kg, ziemlich genau 43,3 Prozent, wertmäßig nicht ganz 42 Prozent. Hauptabnehmer waren die Bundesrepublik Deutschland mit 432 400 Fr., die DDR mit 119 200 Fr. und Frankreich mit noch 89 300 Franken. Weitere Maschinen im Werte von rund 185 000 Fr. gingen nach Portugal, Großbritannien, Italien, Oesterreich, nach der URSS und nach Kanada.

**Pos. 8437.50 Schärmaschinen, Schlichtemaschinen; Ketten-Einzieh- und -Anknüpfmaschinen, Netzknüpfmaschinen usw.:** Das Ergebnis dieser Position zeigt im Berichtsjahre einen steilen Anstieg. Die Ausfuhrmenge von 645 127 Kilogramm im Jahre 1960 stieg auf 747 982 kg oder um rund 15 Prozent an; der Wert der ausgeführten Maschinen machte einen Sprung von 10 200 452 Fr. auf 13 404 255 Fr. und stieg damit um gut 31 Prozent gegenüber dem Vorjahre. Man erkennt darin wieder die Verteuerung der Konstruktionen.

Hier hat sich Frankreich mit Anschaffungen im Betrag von 1 556 300 Fr. an die Spitze der Kundenländer geschoben. Nachher folgen Großbritannien mit 1 317 400 Fr., Italien mit 1 134 800 Fr. und dann die Bundesrepublik Deutschland mit 1 089 700 Franken. Weitere gute Abnehmer waren

	Fr.		Fr.
Spanien	816 200	Belgien/Luxemburg	356 400
DDR	485 200	Holland	252 700
Oesterreich	425 000		

Nach Schweden und Finnland gingen weitere Maschinen dieser Art im Werte von 237 300 Franken. Erwähnt sei noch, daß Maschinen im Werte von 338 000 Fr. nach Jugoslawien, Rumänien und der Tschechoslowakei geliefert worden sind.

Von den Bezugsländern im *Nahen* und *Fernen Osten* seien Aegypten mit Ankäufen im Werte von 773 000 Fr., ferner Indien und Japan mit 770 000 Fr. bzw. 373 000 Fr. erwähnt.

In *Nordamerika* sind die US mit 593 000 Fr., Kanada und Mexiko mit zusammen 434 500 Fr. zu nennen; in *Südamerika* Argentinien, Brasilien, Chile, Ecuador, Kolumbien, Peru, Uruguay und Venezuela mit zusammen 1 008 000 Franken.

*Australien* und Neuseeland sind mit Bezügen im Betrag von 302 000 Fr. bescheiden geblieben.

**Pos. 8438.10 Schaff- und Jacquardmaschinen:** Dieser Zweig unserer Textilmaschinenindustrie verzeichnet mengenmäßig einen Rückschlag von 1 174 918 kg auf 915 207 kg, also um etwas mehr als 14 Prozent, und wertmäßig einen Abstieg von 9 431 579 Fr. auf 8 130 468 Franken. Es ist dies ein Rückschlag von nicht weniger als 1 301 111 Fr. oder ziemlich genau 14 Prozent.

In dieser Position hält die Bundesrepublik Deutschland mit 3 255 400 Fr. weitaus die Spitze vor Oesterreich, welches dafür 1 083 300 Fr. aufgewendet hat. Dann folgt Belgien/Luxemburg mit 873 300 Fr. und in weitem Abstand Italien mit noch 451 200 Franken. Es seien ferner noch Holland mit 360 900 Fr., Schweden mit 218 600 Fr., Großbritannien 217 600 Fr., Portugal 170 000 Fr., Norwegen mit 148 500 Fr. und Griechenland mit noch 112 200 Fr. erwähnt.

In *Uebersee* waren die USA mit 376 700 Fr. (im Vorjahre 1 202 300 Fr.) der beste Abnehmer. Für 273 500 Fr. gingen aber Maschinen dieser Art noch nach Argentinien, Brasilien, Peru und Venezuela.

**Pos. 8438.20 Kratzengarnituren:** Dieser Industriezweig scheint von der allgemein guten Konjunktur nicht gerade begünstigt worden zu sein. Die Ausfuhrmenge vom Vorjahre von 218 898 kg ist zwar im vergangenen Jahre auf 252 463 kg, d. h. um etwas mehr als 15 Prozent angestiegen, der Ausfuhrwert aber hielt damit nicht Schritt, denn er ist mit 3 755 597 Fr. nur um 303 824 Fr. oder etwas mehr als 9 Prozent höher als 1960.

In *Europa* halten auch hier wieder die Bundesrepublik Deutschland und Italien mit 665 100 Fr. bzw. 646 000 Fr. die führenden Plätze. In weitem Abstand folgen dann Oesterreich mit 226 300 Fr. und Holland mit 216 300 Fr., dann Portugal mit 107 700 Fr. und Frankreich mit Belgien/Luxemburg zusammen mit 188 500 Franken. Erwähnt sei auch noch Jugoslawien mit 115 500 Franken.

Im *Nahen Osten* ist die Türkei mit 113 000 Fr. zu nennen; im *Fernen Osten* war Indien mit 660 000 Fr. ein sehr guter Abnehmer dieser Erzeugnisse. Erwähnt seien ferner

noch Pakistan und Hongkong mit zusammen 180 800 Franken.

**Pos. 8438.30 Nadeln für Stick-, Strick- und Wirkmaschinen:** Bei einem Anstieg der Ausfuhrmenge von 42 188 kg auf 57 068 kg, d. h. um 14 880 kg oder gut 35 Prozent stieg der im Vorjahre erzielte Ausfuhrwert von 6 369 292 Fr. allerdings nur um 581 357 Fr. oder um etwas mehr als 9 Prozent auf 6 950 649 Fr. an.

In dieser Position hat sich Frankreich mit dem Betrag von 1 674 700 Fr. wieder an den ersten Platz geschoben. Italien und die Bundesrepublik Deutschland folgen mit 1 280 600 Fr. bzw. 1 070 000 Franken. Als nächster bedeutender Abnehmer folgt Großbritannien mit 802 200 Franken. Dann fallen die Bezüge stark ab; Belgien/Luxemburg kaufte für 197 000 Fr., Spanien für 168 600 Fr., Oesterreich für 146 500 Fr. und die DDR noch für 117 000 Franken. In die vier nordischen Länder Dänemark, Norwegen, Schweden und Finnland gingen noch Nadeln im Werte von 110 000 Franken.

In die Länder im *Nahen* und *Fernen Osten* gingen Nadeln im Gesamtwert von 485 500 Franken.

Nach *Nordamerika* gingen Nadeln im Betrag von 625 000 Fr. und davon für 447 000 Fr. nach den US. *Südamerika* war ein bescheidener Käufer.

**Pos. 8438.40 Webschützen; Ringläufer:** Die Nachfrage nach diesen Erzeugnissen war im vergangenen Jahre sehr groß, und die Ausfuhr derselben hat eine starke Steigerung erfahren. Mengenmäßig ist sie auf 151 273 kg angestiegen und damit um beinahe 35 Prozent höher als im Vorjahre. Wertmäßig machte sie von 2 732 824 Fr. einen Sprung von 1 136 867 Fr. oder vollen 45 Prozent auf nunmehr 3 869 691 Franken.

Auch hier steht die Bundesrepublik Deutschland mit Bezügen im Werte von 904 100 Fr. wieder an der ersten Stelle. Dann folgen

	Fr.		Fr.
Frankreich	573 100	Holland	247 700
Italien	476 500	Belgien/Luxemburg	169 100
Großbritannien	336 000	Oesterreich	152 500

Nach Spanien und Portugal gingen Erzeugnisse dieser Art im Werte von 155 200 Fr., nach den vier nordischen Staaten solche für 176 300 Franken. — Die Lieferungen nach Uebersee waren bescheiden.

**Pos. 8438.50 Schützenwechsel- und Spulenwechselapparate; Kett- und Schußfadenwächter; Apparate zum Anknüpfen gerissener Kettfäden während des Webens; Drehvorrichtungen; Kartenschlag- u. Kartenbindmaschinen usw.:** Mit einer Ausfuhrmenge von 6 231 075 kg (im Vorjahre 5 852 760 kg) im Werte von 93 291 759 Fr. (1960 = 83 216 616 Fr.) reiht sich diese Position dem Werte nach an zweiter Stelle der Tabelle ein. Mengenmäßig übertrifft das Ausfuhrergebnis dasjenige des Vorjahres um 378 315 kg oder um etwa 6,5 Prozent, wertmäßig um 11 075 143 Fr. oder beinahe 13,5 Prozent.

In *Europa* hält mit Anschaffungen im Werte von 20 847 200 Fr. die Bundesrepublik Deutschland wieder den ersten und Italien mit rund 13 300 000 Fr. (2 Mio Fr. mehr als 1960) den zweiten Platz. An die dritte Stelle hat sich diesmal Großbritannien mit 7 681 600 Fr. geschoben und damit Frankreich mit 7 567 700 Fr. überholt. Weitere sehr bedeutende Abnehmer waren

	Fr.		Fr.
Belgien/Luxemburg	5 822 800	Dänemark	844 000
Holland	4 847 200	Finnland	622 900
Oesterreich	4 407 600	Griechenland	526 300
Schweden	2 203 600	Norwegen	523 400
Tschechoslowakei	1 290 200	Portugal	508 900
Spanien	1 289 500		

Für den Betrag von 1 062 200 Fr. gingen Konstruktionen dieser Position nach Polen, Ungarn, Jugoslawien, Rumänien und in bescheidenem Teil nach der DDR.

Im *Nahen Osten* waren Aegypten und die Türkei mit 1 034 000 Fr. bzw. 711 000 Fr. sehr gute Auftraggeber, aber auch die Lieferungen nach Israel und Syrien von zusammen 424 300 Fr. sind der Beachtung wert. Im *Mittleren Osten* seien Iran und Irak mit 279 000 Fr. erwähnt. Im *Fernen Osten* war Indien mit dem Betrag von 3 179 500 Fr. ein Großbezüger, sein Nachbarland Pakistan mit 264 500 Fr. dagegen bescheiden. Neben Japan mit Bezügen im Werte von 788 000 Fr. seien noch die Lieferungen nach Hongkong, China, Südkorea und den Philippinen im Werte von zusammen 891 200 Fr. genannt.

Die ausgeführten Lieferungen nach *Afrika* lassen deutlich die Bestrebungen einzelner Länder erkennen, ihre Textilindustrie und insbesondere deren Webereibetriebe mehr und mehr auszubauen und zu fördern. In Nordafrika ist Marokko mit Anschaffungen im Betrag von 446 000 Fr. zu nennen, in Ostafrika der Sudan mit 872 200 Fr., in Westafrika der Kongo mit dem zwar bescheidenen Betrag von 113 000 Fr. und schließlich die Südafrikanische Union mit 686 000 Franken.

In *Nordamerika* hatten die Erzeugnisse dieser Position einen sehr guten Markt. An der Spitze stehen wieder die US mit Anschaffungen im Werte von 4 611 000 Franken. Mexiko und Kanada haben 732 400 Fr. bzw. 401 200 Fr. für Maschinen dieser Position bezahlt. Auch Südamerika war ein recht guter Markt. Argentinien führt mit 1 290 400 Fr. die dortigen Kundenländer an. Nachher folgen

	Fr.		Fr.
Brasilien	672 000	Kolumbien	383 500
Uruguay	417 500	Venezuela	342 200
Peru	398 000	Chile	190 200

*Australien* erwarb Konstruktionen dieser Position für 1 139 500 Fr. und investierte damit fast den dreifachen Betrag der Lieferungen des Vorjahres.

**Pos. 8440.30 Apparate und Maschinen zum Bleichen und Färben; Appretur- und Ausrüstmaschinen:** Mit einem Anstieg der Ausfuhrmenge von 2 221 953 kg vom Vorjahre auf nunmehr 2 449 200 kg, oder etwas mehr als 10 Prozent, erhöhte sich der Ausfuhrwert dieser Position von 31 822 963 Fr. auf 36 737 847 Fr., d. h. um gut 15 Prozent.

In *Europa* hält auch hier wieder die Bundesrepublik Deutschland mit Ankäufen im Werte von 5 896 500 Fr. den ersten Platz vor Frankreich mit 2 652 700 Fr. und Großbritannien mit 2 608 300 Franken. Dann reihen sich an

	Fr.		Fr.
Italien	2 058 000	Dänemark	679 600
Spanien	1 434 400	Holland	673 800
Oesterreich	1 274 100	Belgien/Luxemburg	432 200
Schweden	1 152 700	Portugal	427 000

Nach Norwegen und Finnland gingen Maschinen dieser Art im Werte von 294 000 Franken. Erwähnt seien auch noch die Lieferungen nach den verschiedenen Ostblock-Ländern, wobei Rumänien mit 460 900 Fr. die Spitze hält. Dann schließen sich an: Tschechoslowakei mit 363 100 Fr. URSS 345 700 Fr., Bulgarien 295 700 Fr. und Jugoslawien mit 214 000 Franken.

Im *Nahen Osten* hält Israel mit Ankäufen im Betrag von 1 198 500 Fr. den ersten Platz vor Aegypten mit 1 032 500 Franken. Genannt seien aber auch Syrien mit 360 000 Fr. und die Türkei mit 189 300 Franken. Im *Mittleren Osten* ist wieder Iran mit 773 000 Fr. der Beachtung wert. Im *Fernen Osten* waren Indien und Pakistan mit 2 093 300 Fr. bzw. 920 300 Fr. wieder sehr gute Auftraggeber und auch Japan mit 461 200 Franken. Weiter seien erwähnt Hongkong, Indonesien und die Philippinen mit zusammen 479 000 Franken.

In *Nordamerika* haben die US und Mexiko mit 1 278 900 Fr. bzw. 1 221 100 Fr. beinahe gleichviel für Maschinen dieser Position aufgewendet. In *Zentralamerika* ist Guatemala mit 248 600 Fr. erwähnenswert. In *Südamerika* steht Chile mit Anschaffungen im Betrag von 1 390 000 Fr. an der Spitze. Mit dem Betrag von 1 005 000 Fr. war auch

Argentinien ein sehr guter Abnehmer und auch Kolumbien mit 792 000 Franken. Maschinen im Werte von zusammen 405 000 Fr. gingen ferner noch nach Ecuador, Peru und Brasilien.

Die *Südafrikanische Union* ist mit Ankäufen im Betrag von 105 600 Fr. sehr bescheiden geblieben.

**Pos. 8441.10 Nähmaschinen:** Die Nähmaschinenindustrie hat den 1960 erlittenen Rückschlag im Berichtsjahre preislich wieder ausgleichen können, ist aber hinsichtlich der Zahl der ausgeführten Maschinen etwas hinter jenem Stand zurückgeblieben. Mit 149 224 Maschinen im Gewicht von 2 381 669 kg und einem Wert von 55 379 284 Fr. konnte sie im vergangenen Jahre 12 407 Maschinen mehr ausführen als 1960, blieb damit aber doch noch um 3633 Maschinen hinter dem Stand von 1959 zurück. Gewichtmäßig stellt sich das Ergebnis von 1960 um 191 140 kg, wertmäßig um 5 387 297 Fr. höher als im Vorjahre.

An der Spitze der Kundenländer steht auch hier wieder die Bundesrepublik Deutschland mit 21 633 bezogenen Maschinen im Werte von 7 953 200 Franken. Frankreich folgt mit 17 017 Maschinen und 6 139 400 Fr. an zweiter Stelle. Weitere Großbezügler waren

Maschinen	Fr.	Maschinen	Fr.
Oesterreich	13 618 4 853 500	Großbritan.	9 049 2 447 000
Belg./Lux.	11 612 4 240 700	Norwegen	5 000 2 010 600
Schweden	6 835 2 799 500	Finnland	4 239 1 729 700
Holland	6 688 2 757 500	Dänemark	4 164 1 365 100
Italien	4 235 2 524 900		

*Afrika* war im Berichtsjahre ein guter Markt für unsere Nähmaschinenindustrie. Nach Algerien, Tunesien und Marokko gingen Maschinen im Werte von 533 670 Fr., nach verschiedenen Ländern in Westafrika, Senegal, Elfenbeinküste, Ghana, Nigeria und dem Kongo für 916 500 Fr., nach Rhodesien für 205 000 Fr. und nach der Südafrikanischen Union 3071 Maschinen im Werte von 1 145 200 Franken.

In *Asien* war Iran mit Lieferungen im Betrag von 200 500 Fr. weitaus der beste Abnehmer. Mit den Lieferungen nach Israel, Hongkong und Singapur wurde im gesamten Osten ein Betrag von 422 000 Fr. erreicht. Die billigen Nähmaschinen aus Japan scheinen alle diese Märkte erobert zu haben.

*Amerika* war dagegen ein sehr guter Markt. Nach den US gingen 14 623 Maschinen im Werte von 4 811 300 Fr., nach Kanada 5646 Maschinen für 2 100 400 Franken. Mexiko ist dagegen vollständig ausgefallen. In Südamerika bezog Kolumbien Maschinen im Werte von 429 400 Fr., Peru für 387 400 Fr., Argentinien, Chile und Venezuela für 429 900 Fr. und Paraguay und Uruguay für weitere 169 500 Franken.

*Australien* bezahlte für 3321 Nähmaschinen 1 387 300 Fr. und Neuseeland für 5317 Maschinen den Betrag von 2 037 700 Franken.

\*

Nach diesen Ausführungen ist es sicher von einigem Interesse, zu wissen, was für Summen die wichtigsten Kundenländer unserer Textilmaschinenindustrie im vergangenen Jahre für den Ausbau und die Erneuerung ihrer Betriebe mit schweizerischen Maschinen aufgewendet haben. Die nachstehende Zusammenstellung, in welcher wir die im letzten Abschnitt erwähnten Beträge für Nähmaschinen nicht berücksichtigt haben, gibt darüber Aufschluß.

Der größte Auftraggeber unserer Textilmaschinenindustrie war auch im vergangenen Jahre wieder die Bundesrepublik Deutschland, deren Textilindustrie die Summe von rund 99 753 000 Fr. (1960 = 101 810 000 Fr.) für die Modernisierung ihrer Betriebe aufgewendet hat. Italien steht wieder an zweiter Stelle mit 61 387 000 Fr. (im Vorjahre 47 822 000 Fr.) und hat damit ebenfalls eine große Summe aufgebracht. An dritter Stelle folgt diesmal unser westliches Nachbarland Frankreich mit 44 472 000 Fr. (1960 = 30 436 000 Fr.). Dann folgen

	Mio Fr.		Mio Fr.
Großbritannien	38,568	Schweden	8,123
USA	20,432	Mexiko	6,698
Holland	16,581	Griechenland	5,408
Belgien/Luxemburg	16,181	Peru	5,273
Oesterreich	15,554	Israel	5,148
Indien	13,168	Kolumbien	4,930
Spanien	11,842	Dänemark	4,433
Argentinien	10,660	Syrien	4,425
Aegypten	10,468	Südafrikan. Union	4,074
Australien	10,261	Japan	3,899
Iran	10,064	Brasilien	3,761
Philippinen	8,933	Chile	3,615
Portugal	8,644	Finnland	2,820
Venezuela	8,553	Hongkong	2,418
		Uruguay	2,244

Mit Summen von 1 bis 2 Mio Fr. seien auch Pakistan, die Türkei, Ceylon, Norwegen, Marokko und Kanada noch erwähnt.

Faßt man aus obiger Zusammenstellung die Werte der 6 Länder der EWG zusammen, so ergibt sich die Summe von 238 374 000 Fr., für die Länder der EFTA ein Betrag von 76 491 000 Fr. und damit ein Verhältnis von etwa 75,66 zu 24,33 Prozent, gegen 70 zu 30 im Vorjahre.

Einen Bericht über die Textilmaschinen-Einfuhr werden wir folgen lassen. R. H.

## Industrielle Nachrichten

### Textilbericht aus Großbritannien

Von B. Locher

#### Tendenzen in der Baumwollindustrie

Der Präsident der Lancashire Cotton Corporation, Limited (der führenden Gruppe der britischen Baumwollindustrie), Mr. R. M. Lee, wies im Februar in seinem Bericht über das mit 31. Oktober 1961 abgeschlossene Geschäftsjahr u. a. wiederholt auf die unhaltbaren Zustände in bezug auf die britische Einfuhr billiger Baumwollgewebe aus Asien hin.

Die Importe billiger Baumwollgewebe hätten, so unterstrich Mr. Lee, im Berichtsjahr in ungeschmälerten Quantitäten expandiert. Die Unterstützung, welche der Baumwollindustrie durch die Regierung zuerkannt worden sei,

hätte zu spät eingesetzt und sei zu gering gewesen, um der Industrie zu einer gesunden Basis zu verhelfen.

Als Konsequenz hievon sei die Kapazität auch nach der Verwirklichung des Rationalisationsplanes weiter abgebaut worden, so daß die geplante regelmäßige Produktion Störungen erlitt, die ihrerseits ungünstige Ergebnisse bei der Personalstruktur sowie bei der Kostensenkung hervorgerufen hätten.

Der Präsident gab seiner Meinung Ausdruck, daß es notwendig und wünschenswert wäre, daß die westliche Welt den asiatischen sowie anderen industriell aufstrebenden Ländern durch den Import von einigen ihrer In-

dustrieerzeugnisse Hilfe angeeignet lasse. Allerdings liege eine übermäßige Konzentration auf bestimmte Güter weder im Interesse der Liefer- noch in jenem der Abnehmerländer; auch sollten sich letztere in diese Bezüge teilen. Die britische Baumwollindustrie sei zweifellos forciert worden, einen unfairen Anteil der Exportmenge aus den Entwicklungsländern zu absorbieren, doch lasse man nicht locker, um eine gerechtere Verteilung zu erwirken.

Präsident Lee betonte ferner, falls die europäische Konkurrenz bei einem Beitritt Großbritanniens zur EWG sich innerhalb korrekter Grenzen halte, würde ein Beitritt willkommen und nicht zu befürchten sein. Hingegen könne Großbritannien nicht gegen eine aggressive Konkurrenz aufkommen, wenn ein Großteil des Inlandmarktes asiatischen Baumwolltextilien reserviert bleiben müsse, die bei unterpreisigen Arbeitsverhältnissen produziert würden.

Im Zusammenhang mit der 33. Generalversammlung der Lancashire Cotton Corporation hielt Mr. Lee in seinem Referat außerdem folgende Aspekte fest: Die britischen Grossisten von Textilien seien mit ihren Befürchtungen wegen einer Mangelercheinung an Textilwaren nach Abschluß des Baumwoll-Reorganisationsprogrammes offensichtlich zu weit gegangen. Aufträge, die seither eingegangen seien, bezögen sich auf sehr lange Lieferfristen, während man sich auch im Ausland versorge.

Obwohl die britische Regierung der Baumwollindustrie von Lancashire 1961, wie erwähnt, einige Erleichterungen verschaffte, so u. a. mit einer Begrenzung der Importe aus Formosa sowie durch Begrenzungsabkommen mit Spanien oder dadurch, daß sie die Bemühungen, das Hongkong-Abkommen zu verlängern, unterstützte, befände sich die Industrie auch heute noch in Schwierigkeiten.

Es bestehe absolut kein Zweifel, daß die britische Baumwollindustrie von diesen Rückschlägen verschont geblieben wäre, hätte sie nicht im Interesse der Industrialisierung der unterentwickelten Länder der Welt ihren Anteil beigetragen. Die Produktion von Baumwolltextilien im Schatten von Zollschränken, Kontingenten oder anderen Importrestriktionen in den früheren Ueberseemärkten des Commonwealth sei eine natürliche Entwicklung gewesen und habe außerhalb jeder Kontrolle der britischen Baumwollindustrie gelegen.

#### Aufnahme der 4-Tage-Woche

Die gegenwärtige Lage in der britischen Baumwollindustrie spiegelt sich in der Einführung der 4-Tage-Woche wieder, die durch David Whitehead and Sons, Spinnerei- und Webereigruppe, in Rawtenstall bei Manchester, angekündigt wurde. Der Konzern, der in Kürze diese Arbeitszeit in seiner Lower-Mill-Spinnerei einführen wird, hat diese Maßnahme zwecks Angleichung an die momentane Auftragslage mit der Produktion getroffen.

Dieses Beispiel beleuchtet den allgemeinen unbefriedigenden Geschäftsgang in der britischen Baumwollindustrie, welcher nun schon mindestens seit einem halben Jahr vorherrscht. Wie bekannt, verfügten die Spinnereien während des Großteils des Jahres 1961 über genügend aufgestaute Aufträge, um die Maschinen gut beschäftigt zu halten. Ab Herbst liefen die Bestellungen jedoch so spärlich ein, daß man sich vor das Problem gestellt sah, entweder die Produktion auf Lager fortzusetzen oder sie zu reduzieren.

Ein Sprecher der Rawtenstall Weavers' Association (Weber-Vereinigung) berichtete, daß der Beschluß der Firma zur Einführung der 4-Tage-Woche beim Personal eine entsprechende Reaktion ausgelöst habe. Es sei tatsächlich beunruhigend, wenn ein Unternehmen, das in der Installation moderner Ausrüstungen derart fortschrittlich wie jenes der Whitehead-Gruppe eingestellt sei, sich zu einem solchen Schritt entschließen müsse.

Unmittelbar vor Weihnachten traten verschiedene Anzeichen einer Erholung auf und darauf gestützt, rechnete man mit einer weiteren Expansion zu Beginn 1962. Diese Annahmen hätten sich nun nicht erfüllt, und offiziellen Quellen gemäß soll in bezug auf Auftragseingänge noch keine Verbesserung vorliegen. Dies bedeute, daß die Situation in der Baumwollindustrie, wie im größten Teil des Jahres 1961, weiterhin gedrückt verbleiben dürfte.

Im Appretursektor in Lancashire ist der Handelskammer Manchester gemäß, trotz der Verschrottung zahlreicher Fabriken unter dem Reorganisationsplan, noch ein beträchtlicher Kapazitätsüberschuß vorhanden, der möglichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt auf freiwilliger Basis abgebaut werden müsse.

Wie die Finishing and Allied Trades Section (Appretur- und verwandte Handelsabteilung) der Handelskammer Manchester in ihrem kürzlichen Jahresbericht ausführte, soll seit dem Abschluß der Reorganisation «mehr als nur eine Firma» ihre Produktion eingestellt haben — eine ungünstige Entwicklung, deren Ende noch nicht abgesehen werden kann.

#### Nachlassender Druck aus Indien und Pakistan

Die Delegation des britischen Baumwollamtes (Cotton Board), welche sich im Januar zwecks Neuregelung der Exporte von Baumwollgarn nach Großbritannien in Indien und Pakistan aufhielt, gab nach Fühlungnahme mit der Indian Cotton Mills' Federation folgende Aspekte bekannt: Die steigenden Garnlieferungen aus Indien hätten in der britischen Baumwollindustrie größte Befürchtungen ausgelöst. Die britische Einfuhr von Baumwollgarn aus dieser Provenienz, welche 1958 rund 14,6 Mio lb betragen hatte, sei 1961 schätzungsweise auf 45 Mio lb gestiegen. Auf britischer Seite erachte man es als dringend erforderlich, die indische Garnausfuhr nach Großbritannien auf der Basis eines zwischen den betreffenden Industrien selbst getroffenen Abkommens zu regeln. Dabei brachte das britische Baumwollamt eine Höchstquote von 7,49 Mio lb in Vorschlag — ein Kontingent, das auf der Basis der indischen Garnzufuhr vom Jahre 1959 berechnet worden ist.

Die indische Delegation unterstrich, daß es für Indien, im Hinblick auf die zunehmend passive Handelsbilanz mit Großbritannien, von größter Wichtigkeit sei, seine Deviseneinnahmen durch steigende Exporte von Baumwollgarn und anderen Erzeugnissen zu erhöhen. Sowohl die britische als auch die indische Delegation sind übereingekommen, ihre Verhandlungen auf die unmittelbare Zukunft zu vertagen.

Die pakistanischen Baumwollexporteure hegen Befürchtungen, ihren Auslandabsatz langsam einbüßen zu müssen, nachdem der inländische Konsum von Baumwolle unentwegt ansteigt und die Produktion praktisch stabil bleibt. Diese Möglichkeit wurde vor kurzem von der Karachi Cotton Association unterstrichen, welche Maßnahmen gegen eine weitere Exportschmälerung von Rohbaumwolle ergreifen will.

Dem Jahresbericht der Karachi Cotton Association gemäß fiel die Ausfuhr von Rohbaumwolle aus Pakistan von 462 641 Ballen im Jahre 1959/60 auf 246 879 Ballen 1960/61. Die Produktion nahm gleichzeitig von 1 632 000 Ballen auf 1 625 000 Ballen ab. Das Baumwollanbaugesbiet ist nach und nach zusammengeschrumpft; die verlorene Anbaufläche ist dem Anbau von Rohrzucker zugeführt worden, der um das zehnfache lukrativer ist als Baumwolle.

#### Aus japanischem Blickwinkel

Im Rahmen der Baumwollindustrie dürften auch die letzten Produktionsergebnisse der japanischen Konkurrenz von einigem Interesse sein. Im Jahre 1961 produzierte Ja-



pan insgesamt rund 2,8 Mio Ballen Baumwollgarn; gegenüber dem Vorjahresniveau entspricht dieses Ergebnis einer Expansion um 1,5 % und stellt damit einen Nachkriegsrekord dar. Die japanische Einfuhr von Rohbaumwolle nahm 1961 gegenüber 1960 um 390 000 Ballen auf 3607 Mio Ballen zu.

Entgegen dem Entwicklungstrend bei Baumwolle sieht Japan für die Wollindustrie im ersten Quartal 1962 eine Herabsetzung der Kammgarnproduktion von 40 % Ende 1961 auf 50 % vor. Laut der Vereinigung der japanischen Wollspinnereien (Osaka) soll durch diesen Abbau eine weitere Vorratsanhäufung, welche Kammgarn- und Gewebepreise beeinflussen könnte, vermieden werden.

### Querschnitt durch die Weltwollindustrie

Großbritannien, das zurzeit mit einem durchschnittlichen Jahresabsatz von 154 000 t Wolle und Wollartikeln etwa 15 % mehr Wolle verbraucht als vor zehn Jahren, steht heute im Weltverbrauch von Wolle nach der Sowjetunion und den Vereinigten Staaten an dritter Stelle.

Als bedeutendste Abnehmergruppe von Wolle gilt heute jedoch die EWG, wie dies anlässlich einer Pressekonferenz des IWS (Internationales Wollsekretariat) in London hervorgehoben wurde. Somit entfallen gegenwärtig auf die sechs EWG-Länder jährlich rund 291 000 t Wolle oder 19 % des Weltverbrauches. Im EWG-Raum beträgt der Pro-Kopf-Verbrauch an Wolle durchschnittlich 1,7 kg im Jahr und steht damit um etwa 260 % über dem Weltdurchschnitt.

Als einzelnes Wollverbraucherland rangiert allerdings seit 1958 die Sowjetunion an der Spitze. Ihr Konsum erhöhte sich in den letzten zehn Jahren um mehr als 120 % und absorbiert derzeit durchschnittlich rund 200 000 t pro Jahr — 14 % des Weltangebotes. An nächster Stelle folgen die Vereinigten Staaten mit einem durchschnittlichen Jahreskonsum von 194 000 t und einem Pro-Kopf-Verbrauch von 1,1 kg.

Sowohl der Weltverbrauch als auch der Pro-Kopf-Verbrauch an Wolle stehen im Zeichen der Expansion. Der Weltkonsum nahm in den letzten zehn Jahren um 17 % zu, und seit der Vorkriegszeit um nicht weniger als volle 66 %. Heute beziffert sich der Weltverbrauch an Wolle pro Jahr durchschnittlich auf rund 1,5 Mio t. Der Jahresverbrauch pro Capita steht derzeit schätzungsweise bei 470 g, im Vergleich zu 440 g zwischen 1938 und 1950.

Die Produktion in der britischen Wollindustrie konnte 1961, trotz inländischen Kreditrestriktionen und ungünstigen Entwicklungen im Ausland, auf einem zufriedenstellenden Niveau gehalten werden.

Die Gesamtausfuhr von Wolle und Wollerzeugnissen aus Großbritannien bezifferte sich 1961 auf 160 Mio £. Die Produktion von Kammgarn erreichte mit 247 Mio lb gegenüber dem letzten Nachkriegsrekord im Jahre 1960 eine Expansion um mehr als 2 Mio lb. Bei den Lieferungen von Wollgeweben zeitigte sich dagegen, zum Teil infolge der bedeutenden Einfuhr italienischer Stoffe, eine Abnahme.

Obwohl der Mangel an Arbeitskräften noch nicht beigelegt werden konnte, haben bessere Entlohnung und verkürzte Arbeitszeit bei den Schulentlassenen wieder größeres Interesse für diesen Industriezweig hervorgerufen.

Das Internationale Wollsekretariat hat unlängst darauf hingewiesen, daß die Wollproduzenten ihre Absatzmärkte trotz zunehmender Konkurrenz der Kunstfasern halten würden. Das IWS sei nicht gewillt, Europa als wichtigsten Absatzmarkt von Wolle der Konkurrenz abzutreten. Dem IWS zufolge, welchem u. a. 175 000 Wollproduzenten aus Australien, Neuseeland und Südafrika angeschlossen sind, sollen die Wollpreise vorläufig keine Veränderung erfahren.

### Erholung in der Kunstfaserproduktion

Die britische Kunstfaserproduktion erholte sich in der zweiten Hälfte 1961 derart, daß sie für das ganze Jahr 1961, gegenüber dem Rekordergebnis von 592 Mio lb im Jahre 1960, mit 569,6 Mio lb gut aufzuholen vermochte. Im Vergleich hiezu nahm die Produktion von Kunstfasern in Frankreich 1961 nur leicht zu; bei Rayonfasern auf 56 000 t (1960: 55 000 t) und bei Fibranne auf 71 000 t (67 000 t).

Das relativ hohe Absatzniveau an Kunstfasern in Großbritannien war nicht zuletzt auf beträchtliche Aufträge auf Chemiespinnfasern aus China und der Sowjetunion zurückzuführen. Beide Länder zusammen importierten in den ersten zehn Monaten 1961 volle 21 Mio lb Stapelfasern aus Großbritannien — im Gegensatz zur Vergleichszeit 1960 mit 2 Mio lb eine Ausweitung um mehr als das zehnfache.

Abgesehen vom stark expandierenden Absatz nach dem Ausland, hat sich auch der Inlandmarkt von der weniger günstigen Lage zu einem früheren Zeitpunkt des Jahres wieder erholt. Sowohl Rayonstapelfasern als auch Nylonstapelfasern und die Tricelfaser verzeichnen gute Fortschritte. Als Folge stieg die britische Stapelfaserproduktion im vierten Quartal 1961 auf 84,7 Mio lb und lag damit nur um 3 Mio lb unter dem Höchstrekord vom Januar-März 1960.

Die Produktion von endlosem Garn endete im vierten Quartal 1961 ebenfalls in einer Erholung, und zwar mit einem vorher niemals verzeichneten Spitzenresultat von 69,9 Mio lb. Wenn auch endlose Fasern nie im gleichen Ausmaße wie Stapelfasern von der Rezession betroffen worden waren, haben zu dieser Expansion verschiedene Faktoren wie vermehrte Nachfrage nach Pneucord, nach Azetat und Triazetat sowie nach Nylon und Terylen für diverse Belange beigetragen. Wie in Fachkreisen angenommen wird, dürfte diese Expansionsbewegung bei endlosen Fasern fort dauern.

Mit Bezug auf die Kunstfasern ist zu erwähnen, daß Indien im Geschäftsjahr 1960/61 Chemiesfasergarne im Werte von insgesamt 136,5 Mio Rs. einfuhrte. Eine zusätzliche Einfuhr in der Höhe von 40 Mio Rs. wurde kürzlich gutgeheißen.

Der Import von Kunstfasern im Werte von 25 Mio Rs. vollzieht sich hiebei im Rahmen von Kompensationsabkommen mit der staatlichen Außenhandelsgesellschaft, während die restliche Einfuhr in der Höhe von 15 Mio Rs. durch die Verarbeitungsindustrie absorbiert werden soll.

Die vorgenannten Importe im Werte von 40 Mio Rs. werden außerhalb der Einfuhr von Chemiesfasergarnen vorgenommen, die das Exportförderungsprogramm benötigt und die mit 50 Mio Rs. bewertet ist.

### Rekordabsatz der britischen Textilmaschinenindustrie

Die britische Textilmaschinenindustrie, hauptsächlich in den beiden zentralenglischen Grafschaften Lancashire und Yorkshire konzentriert, erzielte 1961 wertmäßig den Höchstexport in ihrer Geschichte. Die Ausfuhr, die einen Wert von 62 Mio £ darstellte, verzeichnete gegenüber 1960 eine Zunahme um mehr als 10 Mio £.

Als bedeutender Kunde fungierte die Sowjetunion, deren Bezüge aus Großbritannien sich wertmäßig auf mehr als 8 Mio £, im Jahre vorher auf 6,6 Mio £ beliefen. Der Gesamtexport von britischen Textilmaschinen erstreckte sich im Berichtsjahre auf mehr als 40 Länder.

Einer der letzten Auftragseingänge, der gegen die schärfste Konkurrenz der Vereinigten Staaten gewonnen werden konnte, bezieht sich auf die Lieferung einer kompletten Baumwollspinnerei mit 20 000 Spindeln für Brasilien. Dieses Projekt, das sich auf 400 000 £ beläuft, wird durch die britische Stone-Platt-Gruppe ausgeführt.

## Produktionseinbußen in der westdeutschen Textilindustrie

Von G. Meyenburg

Die Produktionszahlen der westdeutschen Textilindustrie für 1961 hat der Gesamtverband dieser Industrie in einer vorläufigen Zusammenstellung bekannt gegeben. Danach ist die Garnerzeugung (einschl. Rayon) um 4,8 %, die Gespinnstverarbeitung um 1 % niedriger gewesen als 1960. In Tonnen gemessen ergibt sich ein Rückgang von 779 485 auf 741 882 t Garn und Rayon und von 720 218 auf 713 117 t in der Gespinnstverarbeitung. Ohne Berücksichtigung der von 74 670 auf 75 497 t gestiegenen Rayonerzeugung beträgt der Rückgang in der Garnerzeugung sogar 5,5 %. Dagegen hat die Produktion synthetischer Fasern und Fäden um 24,5 % auf 65 074 (52 257) t zugenommen, während die Zellwollerzeugung mit einem Plus von 0,3 % nahezu konstant (rund 155 000 t) geblieben ist.

Im einzelnen haben die Baumwollspinnereien im vergangenen Jahr 356 732 t Drei- und Vierzylinder garn hergestellt, gegenüber 373 960 t im Jahre 1960. Das ist eine Verringerung um 4,6 %. Bei Zweizylinder-, Vigogne- und Grobgarn fällt die Abnahme mit 0,2 % von 46 990 auf 46 915 t weniger ins Gewicht. In den Wollspinnereien ist die Produktion von Kammgarn um 2,7 % von 54 754 auf 53 300 t zurückgegangen, die von Streichgarn um 3,6 % von 62 774 auf 60 540 t. Näheres über die Produktionsentwicklung in der Gespinnstverarbeitung ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

### Gespinnstverarbeitung in der westdeutschen Textilindustrie

	in Tonnen		Veränderung in %
	1960	1961	
Wollweberei	68 040	67 863	— 0,3
Baumwollweberei	289 360	279 572	— 3,4
Leinen- und Schwerweberei	52 675	53 398	+ 1,4
Seiden- und Samtweberei	46 738	47 725	+ 2,1
Wirkerei und Strickerei	91 187	96 043	+ 5,3
Teppichweberei	41 671	46 309	+ 11,1
Möbel- und Dekorationsstoffweberei	19 665	18 570	— 5,6
Gardinstoffherstellung	7 295	8 032	+ 10,1
Juteweberei	58 888	49 652	— 15,7
Sonstige Zweige	44 699	45 953	+ 2,8
Insgesamt	720 218	713 117	— 1,0

Bestätigt wird die schon seit geraumer Zeit beobachtete Differenzierung der Textilkonjunktur. Während Heimtextilien, abgesehen von den unter Importdruck stehenden Möbel- und Dekorationsstoffen, an der Spitze liegen (Teppiche plus 11,1 %, Gardinen plus 10,1 %) und zusammen mit den Wirkereien und Strickereien dafür gesorgt haben, daß der Produktionsrückgang in der Gespinnstverarbeitung insgesamt nicht noch größer ausgefallen ist, gehören die Baumwollwebereien mit Einbußen von rund 10 000 t neben den Jutewebereien zu den meist betroffenen Sparten.

### Weniger Arbeiterstunden — Höhere Lohnsumme

Die Zahl der Beschäftigten und der geleisteten Arbeiterstunden in der westdeutschen Textilindustrie ist weiter rückläufig. Die Beschäftigtenzahl verringerte sich im vergangenen Jahr um 1,2 % auf 606 264 (613 765), die Zahl der Arbeiterstunden um 4,6 % auf 974 Millionen (1,02 Milliarden). Damit ist seit 1957, als noch 647 967 Arbeitskräfte beschäftigt und 1,15 Milliarden Arbeiterstunden geleistet wurden, eine erhebliche Abnahme eingetreten, die noch dadurch an Bedeutung gewinnt, daß 1960 das Saarland in die Statistik einbezogen worden ist. Trotz rückläufiger Beschäftigtenzahl steigt die Bruttolohnsumme. 1961 betrug der Zuwachs 6,5 % auf 2,58 (2,42) Milliarden DM. Dabei ist der Erzeugerpreisindex der Textilindustrie mit plus 0,6 % fast stabil geblieben. Allerdings muß hinzu gefügt werden, daß Textilrohstoffe billiger geworden sind. Der Preisindex für die Rohstoffe zeigt im Vergleich zu 1960 eine Minusdifferenz von 2,9 %. Der Umsatz der Textilindustrie hat

1961 um 3,6 % auf 17,08 Milliarden DM zugenommen. Die Diskrepanz zur Entwicklung der Produktionsmenge wird auf das Vordringen höherer Qualitäten zurückgeführt.

### Wachsender Auftragseingang

Anlaß zu Optimismus gibt der Auftragseingang, der in den letzten Monaten des Jahres 1961 kräftig angezogen hat und infolgedessen für den Jahresvergleich eine Steigerung um 5,4 % aufweist. Der Gesamtverband der Textilindustrie sieht darin allerdings nur eine längst überfällige Korrektur des starken Orderrückganges, der 1960 hingenommen werden mußte. Eine grundlegende Wandlung des Konjunkturklimas kann der Verband noch nicht feststellen. Die Unternehmer seien mit den Auftragsbeständen immer noch nicht zufrieden. Für die nächsten Monate wird aber doch eine Belebung von Produktion und Umsatz unter der Voraussetzung erwartet, daß nicht «wettbewerbsverfälschende» Importe neue Einbrüche am Markt verursachen.

### Die Last der Importe ...

Von solchen Einbrüchen ist die deutsche Textilindustrie 1961 nicht verschont geblieben. Es nimmt daher nicht wunder, daß die Einfuhrentwicklung besonders aufmerksam und sorgenvoll beobachtet wird. Ohne Berücksichtigung der Rohstoffe hat der Einfuhrüberschuß im vergangenen Jahr von 831 auf 1143 Mio DM zugenommen. Insgesamt ergibt sich ein Importüberschuß von 2,67 Mia DM nach 2,51 Mia DM im Vorjahr. Der Gesamtüberschuß ist also weniger stark gewachsen als der Ueberschuß bei Halb- und Fertigwaren. Das erklärt sich mit einer Abnahme der Rohstoffimporte um 6,9 % auf 1,91 (2,05) Mia DM, der eine erhebliche Zunahme bei Fertigwaren — Vorerzeugnisse um 11,7 % auf 1,55 Mia DM, Enderzeugnisse um 29,2 % auf 0,7 Mia DM — gegenübersteht. Alles in allem hat die Einfuhr 1961 um 4,1 % auf 5,09 Mia DM zugenommen, die Ausfuhr aber nur um 1,7 % auf 2,42 Mia Deutsche Mark.

### ... erreicht 4 bis 6 Prozent vom Einzelhandelsumsatz

Während die Textilindustrie laut und vernehmlich von ihren Einfuhrsorgen Kenntnis gibt, kommen aus dem Textileinzelhandel verständlicherweise etwas abmildernde Töne. Der Präsident des Bundesverbandes des deutschen Textileinzelhandels, Joseph Illerhaus, hat anlässlich der Frankfurter Messe betont, von einer Unterwanderung der heimischen Industrie durch die Auslandware könne nicht die Rede sein. Die Einfuhr bringe vor allem Garne und Gewebe ins Land. Illerhaus räumte allerdings ein, die Einfuhrsteigerung in der letzten Zeit sei vornehmlich auf Enderzeugnisse zurückzuführen. Am Umsatz des Textileinzelhandels — 1961 rund 20 Milliarden DM — habe die Importware einen Anteil von 4 bis 6 % erreicht. Es liege im Bereich des Möglichen, daß dieser Anteil wachse. Illerhaus zeigte Verständnis für das ausländische Interesse am deutschen Textilmarkt, der, wie er sagte, für die meisten Enderzeugnisse gegenüber den EWG-Partnern nur noch mit 9 % Zoll zuzüglich 6 % Umsatzausgleichsteuer abgeschirmt ist. Andere EWG-Länder hätten dagegen noch einen höheren Schutz, so Frankreich mit 10 bis 20 % Zoll 20 bis 35 % Mehrwert- und Textilsteuern, die bei der Einfuhr zu entrichten sind. Bei einer Einfuhrbelastung von insgesamt 35 bis 55 % könne die deutsche Textilindustrie unmöglich wettbewerbsfähig sein.

### Handel gegen höhere Umsatzausgleichsteuer

Andererseits verwahrte Illerhaus sich gegen die Vorschläge verschiedener Industrien in der Bundesrepublik, die Umsatzausgleichsteuer, also die Importbelastung, müsse erhöht werden. Er befürchtet offenbar, daß, wenn erst

ein Wirtschaftszweig seine Forderung durchgesetzt hat, weitere, darunter nicht zuletzt die Textilindustrie, nicht eher Ruhe geben würden, bis sie eine ähnliche Lösung erreicht hätten. Was die Textilindustrie ohne Zweifel als Abwehrmaßnahme begrüßen würde, geht dem Textileinzelhandel gegen den Strich. Auch ohne Erhöhung der Umsatzausgleichsteuer hat der Einzelhandel vorsorglich Preiserhöhungen für Importware angekündigt, allerdings in «sehr engen Grenzen». Begründet wird das mit der Er-

höhung der Zollsätze gegenüber Drittländern um 3 bis 5 % ab 1. Januar 1962. Die Lieferanten bemühten sich zwar, die Zollerhöhungen durch Preiszugeständnisse auszugleichen, das sei aber nicht immer möglich. Die Lieferanten in den EWG-Partnerländern haben, wie Illerhaus sagte, auf die ihnen gewährte Zollermäßigung um 2 % teilweise mit erhöhten Preisforderungen reagiert, so daß hier eine Verbilligung für den deutschen Verbraucher wohl nicht zu erwarten ist.

## Deutsche Stoffdruckereien in schwerem internationalen Konkurrenzkampf

Der scharfe Wettbewerb im internationalen Stoffdruckgeschäft hat sich seit Beginn des neuen Jahres dramatisch zugespitzt. Die rund 30 bedeutenden deutschen Firmen dieser Branche, die mit einem Produktionsanteil von etwa 75 % dem Stoffdruckerverband angehören, und die etwa 20 Lohndruckereien bzw. nicht zum Verband zählenden Firmen stehen vor neuen schweren Marktbelastungen. Die Bedeutung des deutschen Stoffdrucks geht schon aus dem Umsatz von 600 Mio DM für 1961 hervor.

Im letzten halben Jahr mußten am linken Niederrhein im Mönchengladbacher Bezirk einige Lohndruckereien bereits liquidieren oder befinden sich in Liquidation. Nun scheint die Krise auch auf marktbedeutende Unternehmen der Stoffdruckbranche überzugreifen. Die Firma Schlieper & Baum GmbH. (Wuppertal), hat soeben das Vergleichsverfahren beantragt. Die Geschäftsleitung hofft zwar, mit einem Ueberbrückungskredit den Betrieb weiter aufrecht erhalten zu können. Die Produktion läuft gegenwärtig im zweischichtigen Betrieb ohne Einschränkung. Kündigungen sind bis jetzt nicht ausgesprochen worden, aber die Verluste sind nicht unbedeutend. Das Unternehmen gehört mit einem Jahresumsatz von 30 Mio DM und einem überdurchschnittlichen Exportanteil von 45 % (Durchschnitt der Stoffdruckereien 25 %) zur Spitzengruppe der deutschen Stoffdruckindustrie. Die Schlieper & Baum GmbH. ist eine 100prozentige Tochtergesellschaft der Mechanischen Baumwollspinnerei und -weberei Augsburg, deren Kapital wiederum zu über 50 % bei der Bayerischen Hypothekenbank liegt. Nun hat die Firma nach dem Kriege unter besonders schwierigen Verhältnissen arbeiten müssen, und zwar — wie die jetzige Geschäftsleitung betont — schon als Aktiengesellschaft (bis 1958 war das Aktienkapital in Händen der Commerzbank) unterkapitalisiert. Kriegsschäden und die Verluste in der Koreakrise hatten dem Unternehmen schwer zugesetzt. Im Herbst 1958 war die AG. in eine GmbH. umgewandelt worden (Stammkapital 3 Mio DM). Unter der neuen Leitung war dann 1959 mit 1 Mio DM der erste Gewinn erwirtschaftet worden, und auch im schwierigen Jahr 1960 war das Ergebnis noch ausgeglichen. Die neuen Verluste entstanden also erst 1961, und zwar vorwiegend durch Umstände, auf die wir in diesem Bericht noch näher eingehen werden. Die Entwicklung bei Schlieper & Baum hat sich zu einem gewissen Teil auch deshalb zugespitzt, weil die geplanten

Wege der engen Zusammenarbeit zwischen der Mutter- und Tochtergesellschaft wegen der stärkeren äußeren Verhältnisse nicht realisiert worden sind.

Die Schlieper & Baum GmbH. ist nun die erste der großen Stoffdruckereien in der Bundesrepublik, die in Zahlungsschwierigkeiten geraten ist, aber auch andere Firmen scheinen vor gleichen schweren Problemen zu stehen. Die krisenhafte Situation am internationalen Stoffdruckmarkt hat sich für die deutsche Branche seit der DM-Aufwertung abgezeichnet. Wie man hört, sollen die laufenden Exportaufträge dadurch im Mittel um 20 % zurückgegangen sein. Das bedeutet für einen so exportintensiven Betriebszweig sehr viel. Als weitere Folge der Aufwertung stiegen die Importe stark an, so daß nach Marktuntersuchungen 1961 jeder vierte bedruckte Meter Fertigware aus dem Ausland stammt. Ein erheblicher Preisdruck am Inlandmarkt blieb da nicht aus. Allein die stark auf Export ausgerichteten europäischen Länder wie Spanien, Portugal und Italien sollen 1961 das fünf- bis zwölffache gegenüber 1958 an Stoffdrucken nach der Bundesrepublik geliefert haben. Einem weiteren Markt- und Preisdruck waren dann die deutschen Stoffdruckereien im In- und Ausland durch die superbilligen Niedrigpreisangebote ausgesetzt, die in Fertiggewebe um 40 bis 50 % unter den deutschen Preisen liegen. Die Niedrigpreisländer Japan und Hongkong, aber auch Indien, Rotchina und die Ostblockstaaten, dringen neuerdings nicht nur auf den überseeischen Märkten, sondern auch auf dem europäischen Kontinent mit Angeboten vor, mit denen die europäische Konkurrenz nicht mehr Schritt halten kann. Das betrifft speziell den Baumwolldruck, bedruckte reine Seide, weniger die Zellwolldrucke. Das deutsche Druckgeschäft wurde außerdem durch zwei verregnete Sommer außerordentlich erschwert. Ware aus der vergangenen Saison belastet noch jetzt den Markt. Der gegenwärtige Trend zu Unigeweben hat die deutschen Stoffdruckereien noch mehr in Bedrängnis gebracht.

Am Horizont kündigt sich eine neue Gefahr an durch die Bestrebungen anglo-amerikanischer Großkonzerne, sich durch eigene Tochtergesellschaften, Vertriebsabteilungen und Beteiligungen an bestehenden Unternehmen am europäischen Kontinent zu etablieren. Dadurch würde sich der Wettbewerb noch weiter verschärfen.

H. H.

## Betriebswirtschaftliche Spalte

### Grundbegriffe der Automatisierung

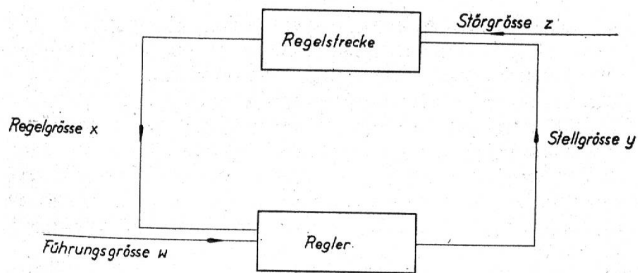
Von R. Menzi und G. Fust

(I. Fortsetzung)

#### B. Regelungsautomatik

Die notwendige Voraussetzung jeder Regulierung ist die Messung der regulierten Größe. Die Regelungstechnik hat sich aus der Meßtechnik entwickelt und stellt deren Weiterentwicklung dar. Jeder Regler gleicht daher in seinem Aufbau einem Meßgerät. Nur nach dem Aussehen beurteilt, erkennt man zwar in den wenigsten Fällen, daß es sich um hochwertige Geräte handelt, die besondere Sach-

kenntnis erfordern. — Bei einer Regelung wird nicht nur der Befehl zur Ausführung einer Funktion erteilt, sondern dieser Befehl wird zugleich überwacht und entsprechend auf den Sollwert korrigiert. Dies bedingt vorerst eine genaue Messung der geregelten Größe, sei es nun die absolute Größe oder eine Größe, die in einem eindeutigen und hysteresisfreien Zusammenhang zur geregelten Größe steht. Das in der Regeltechnik übliche Blockschaltbild zeigt die folgende Figur 1.



Der Wirkungsablauf vollzieht sich in einem geschlossenen Kreis, im sogenannten Regelkreis. Die einzelnen Kästchen (Blöcke) im Blockschaltbild entsprechen nicht etwa den einzelnen Geräten einer Regelanlage. Vielmehr wird damit angedeutet, daß zwischen der Eingangs- und Ausgangsgröße dieser Kästchen ein bestimmtes Zeitverhalten besteht. Die in der Figur eingezeichnete Führungsgröße,  $w$  ist von der Steuerung her bereits bekannt; sie wird vorwiegend mit *Sollwert* bezeichnet. Die *Regelgröße*  $x$  ist der auf einen Einheitsbereich gewandelte Meßwert und bedeutet den sogenannten *Istwert*. Istwert und Sollwert werden nun dem Regler zugeführt und durch ihn verglichen. Der Regler hat also nicht nur die Aufgabe zu messen, sondern auch die beiden Werte zu vergleichen und der Differenz entsprechend ein Ausgangssignal zu bilden, das man *Stellgröße*  $y$  nennt. Die *Stellgröße*  $y$  ist entweder mengenverstärkte Druckluft oder eine variable Stromstärke, die das Stellglied, das bereits zur Regelstrecke gehört, betätigt. Die Regelstrecke wird jedoch nicht nur durch die *Stellgröße*  $y$ , sondern auch durch die *Störgröße*  $z$  beeinflusst. Wenn wir zum Beispiel ein auf konstante Raumtemperatur geregeltes Prüflabor als Regelstrecke annehmen, ist die *Störgröße*  $z$  identisch mit der variablen Außentemperatur, die durch die Außenmauern und das Dach eindringt und dadurch die Raumtemperatur wesentlich beeinflussen würde, wenn nicht eine sinnvolle Regelung entgegenwirkte. Es kann nun sein, daß die Heizung zu knapp bemessen ist und — obwohl der Regler die volle Heizleistung verlangt — der Sollwert weiter absinkt. In diesem Falle ist die Regelstrecke falsch berechnet, sei es nun infolge mangelnder Isolation oder zu geringer Heizfläche. Eine Regulierung ist nur dann notwendig, wenn effektiv eine *Störgröße* auftritt. So gibt es zum Beispiel physikalische Vorgänge, die ohne äußeren Einfluß (Regulierung) konstant bleiben oder sich höchstens bei wechselndem Barometerstand verändern. Um am erwähnten Beispiel einer Raumheizung festzuhalten, so besteht die Regelstrecke aus einem Raum, einem Heizelement und dem Stellglied. Im Blockschaltbild der Figur 1 haben Regler und Regelstrecke je ein eigenes Kästchen und damit auch eigene Uebergangsfunktionen, d. h. eigenes Zeitverhalten. Dieses kann entweder experimentell festgestellt oder dann berechnet werden. Dabei ist es notwendig, den Regelkreis aufzuschneiden, um Regler und Regelstrecke für sich betrachten zu können. Der Regler — in unserem Falle ein Temperaturregler (Thermostat) — ist sehr einfach auf sein Zeitverhalten zu untersuchen, indem er ruckartig verschiedenen Temperaturen ausgesetzt wird. Das Ausgangssignal, die *Stellgröße*  $y$ , wird dann auf Größe und Verschiebung pro Zeiteinheit geprüft und in einem Zeit-Größen-Diagramm aufgezeichnet, das im Blockschaltbild im Kästchen «Regler» eingetragen wird. Das Zeitverhalten der Regelstrecke zu untersuchen, ist bereits etwas schwieriger, da sich die Wärme im Raum ungleich verteilt. Trotzdem sollte es möglich sein, ein dem tatsächlichen Verlauf entsprechendes Diagramm zu erhalten. Indem das Stellglied, zum Beispiel das Heizventil, voll geöffnet wird, steigt die Raumtemperatur mit fortschreitender Zeit an und bildet mit dieser zusammen, in einem Koordinatensystem eingetragen, eine Kurve, die die Uebergangsfunktion darstellt. Beim Schließen des Heizventils kühlt sich dann der Raum wiederum nach einem bestimmten Verlauf ab. Wenn man die beiden Kurven miteinander

vergleicht, so kann man feststellen, daß sie sich nur in seltenen Fällen decken, da praktisch jeder Prozeß eine mehr oder weniger große Hysterisis aufweist. Auch bei der Regelstrecke wird der Verlauf in den Block eingezeichnet und gibt dem Regeltechniker wichtige Anhaltspunkte über den Einsatz der zweckmäßigsten Regelgeräte.

Bei einer Betrachtung der verschiedenen Reglerbauarten zeigt sich eine geradezu verwirrende Vielfalt. Zuerst unterscheidet man zwischen Reglern mit oder ohne Hilfskraft. Je nach der Art der Hilfskraft werden diese elektrische, hydraulische oder pneumatische Regler genannt, wobei Kombinationen sehr oft anzutreffen sind. Im weiteren teilt man die Regler der Funktion entsprechend ein in:

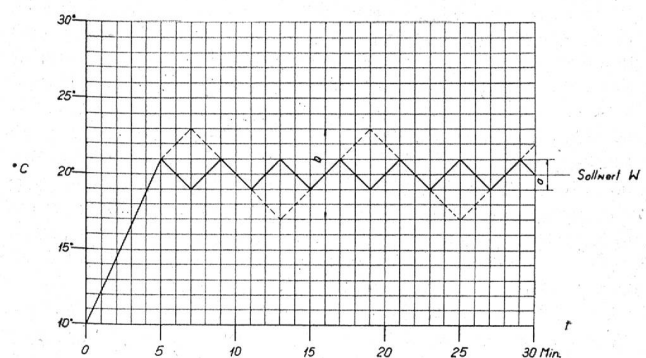
- Zweipunkt-Regler
- stetig ähnliche Regler
- stetige Regler

Die letzteren wiederum unterscheiden sich in ihrem Verhalten und werden:

- Proportional (P)
  - Proportional-Integral (PI)
  - Proportional-Integral-Differential-Regler (PID)
- genannt.

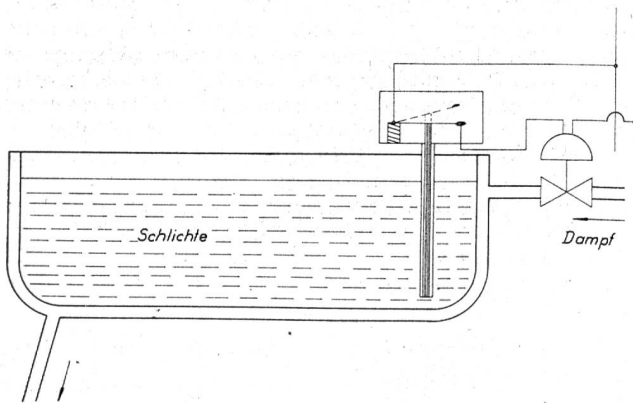
#### a) Zweipunkt-Regler

Unter dieser Gruppe findet man die einfachsten Regler. Wenn die *Regelgröße* den *Sollwert* überschreitet, wird ein Kontakt geschlossen. Derselbe Kontakt wird geöffnet, sobald die *Regelgröße* wieder unter den *Sollwert* absinkt. Dazwischen liegt die sogenannte *Schaltdifferenz*, die kleiner oder größer gewählt werden kann. Je kleiner die *Schaltdifferenz* gehalten wird, desto genauer wird der *Sollwert* erreicht. Allerdings ist dazu eine größere Anzahl Schaltungen notwendig, die einen erhöhten Verschleiß an Stellglied und Regler zur Folge haben. Der Verlauf einer Zweipunkt-Temperatur-Regulierung mit der kleinst- und größtmöglichen *Schaltdifferenz* sieht graphisch aufgezeichnet wie folgt aus.



Darin bedeutet  $a$  die kleine und  $b$  die große *Schaltdifferenz*. Irgendwo dazwischen wird die für die Regelanlage optimale *Differenz* liegen. Die Wendepunkte stellen die Anzahl Schaltungen pro Zeiteinheit dar. Es sind also bei der *Schaltdifferenz*  $a$  gerade doppelt so viele Schaltungen nötig als bei  $b$ . Je nach der Art des Schaltgliedes erfolgt die Weiterleitung der *Stellgröße*  $y$  pneumatisch oder elektrisch. Auch in der Textilindustrie werden Regelaufgaben nach dem erwähnten Prinzip durchgeführt, zum Beispiel beim Batteur, wo der Materialdurchlauf und der Nachschub elektropneumatisch geregelt werden. Die Materialmenge im Kastenspeiser und das Niveau im Füllschacht werden dabei abgetastet und auf einer bestimmten Menge, dem sogenannten *Sollwert*, gehalten. Durch das Material selber werden Kontakte betätigt, die elektropneumatische Ventile öffnen und schließen. Diese benötigen als zweite Hilfsenergie Druckluft, die zur direkten Betätigung der Klappen in den Transportleitungen verwendet wird. Eine sinnvolle Verriegelung, die vorzugsweise elektrisch erfolgt, verhindert, daß einzelne Kastenspeiser in der Materialzufuhr bevorzugt werden.

Als weiteres Beispiel dieser Art sei eine Zweipunkte-Regulierung erwähnt, wie sie an der Schlichtmaschine eingesetzt werden könnte.



Angenommen die Regelstrecke sei ein indirekt beheizter Schlichtetrog, der durch ein Auf-Zu-Ventil mit Dampf gespiesen wird. Der Regler mit einem Ausdehnungsstab als Meßwerk und einem elektrischen oder pneumatischen Kontakt als Schaltglied hat die Aufgabe, beim Ueberschreiten der Solltemperatur den Kontakt zu lösen und damit das Ventil zu schließen. Die Dampfzufuhr wird dadurch unterbrochen, und der Trog kühlt sich langsam ab. Wenn jedoch umgekehrt der Ausdehnungsstab kälter fühlt und sich zusammenzieht, so schließt er den Kontakt. Durch das geöffnete Ventil strömt Dampf ein, der bis zur Solltemperatur aufheizt. Je nach gewählter Schaltdifferenz wird damit die Schlichtetemperatur innerhalb ca. 1—4° C konstant gehalten.

#### b) Stetig ähnliche Regler

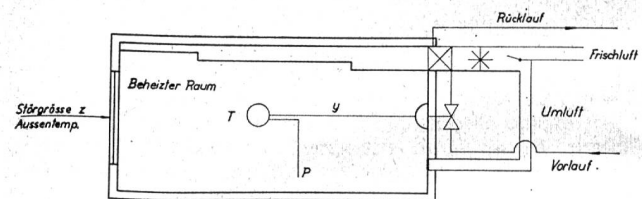
Darunter versteht man hauptsächlich den Fallbügelregler. Um Kontakte durch die Regelgröße unmittelbar zu betätigen, werden gewisse Verstellkräfte benötigt, die von üblichen Zweipunktreglern ohne weiteres aufgebracht werden können. Empfindliche Meßwerke — wie zum Beispiel ein Galvanometer, das nur kleine Spannungen mißt — können diese Kräfte nicht ohne Rückwirkung auf den Meßwert hergeben. Für alle jene Fälle, bei denen die Meßgröße zwar ausreicht, um einen Ausschlag des Zeigers an einer Skala herbeizuführen, bei denen aber die Verstellkräfte zur Betätigung eines Kontaktes oder einer Diagramm-Schreibfeder nicht genügen und somit von außen zugeführt werden müssen, wird das Fallbügelprinzip angewendet. Ein konkretes Beispiel aus der Textilindustrie ist die Bahnfeuchtigkeitsregulierung an der Schlichtmaschine. Die Abtastung der Feuchtigkeit erfolgt auf verschiedene Arten, zum Beispiel nach den Gesetzen der statischen Aufladung, der dielektrischen Methode, der Widerstandsmethode und vor allem der erst seit kurzem aufgekommenen Methode, bei der der Wasserdampfdruck zur Charakterisierung der Feuchtigkeit herangezogen wird. Der Geber (Meßwerk) wandelt die Bahnfeuchtigkeit in einen entsprechenden Strom oder Spannung. Die gewandelte Meßgröße ist in diesen Fällen ein sehr kleiner Strom, der wohl ein empfindliches Ampèremeter betätigen, aber nie Schaltungen ausführen kann. Oefters ist die bereits erwähnte Schlichtmaschine auch mit einem Zweifarbenschreiber ausgerüstet, der die Viskosität und die Schlichtetemperatur registriert. Der Kontrollstreifen besitzt eine Prozeenteilung für die Viskosität und eine Gradeinteilung für die Temperatur. Wahlweise werden die auf einen Einheitsbereich gewandelten Werte der Viskosität und der Temperatur auf das Meßwerk gegeben und aufgezeichnet. Diese Punkte ergeben aneinandergereiht Diagramme, die den Verlauf der beiden Meßgrößen in einer bestimmten Zeit darstellen. Es gibt demnach Fälle, wo nur gemessen und registriert wird, ohne die Korrekturen selbständig auszuführen. Der Regelkreis wird in diesem Falle durch den Menschen geschlossen, indem er das Instrument ab-

liest und die Korrekturen entsprechend vornimmt. Die direkte Trogbeheizung muß sehr vorsichtig vorgenommen werden, weil mit der Dampfzufuhr nicht nur die Temperatur, sondern auch die Viskosität beeinflußt wird. Die Qualität der Regulierung ist hier ausschließlich vom Maschinisten abhängig. Dadurch, daß die Meßwerte registriert werden, besitzt jedoch der Meister die Möglichkeit, den Maschinisten nachträglich genau zu kontrollieren, ob er richtig korrigiert hat. Die Regulierung, bei der der Mensch die Funktion des Verstärkers im Reglerteil übernimmt, nennt man *Handregulierung*. Die Schlichtmaschine wurde deshalb als Beispiel erwähnt, weil sie auf vielfältigste Weise mit Reglern ausgestattet ist — von der einfachen Zweipunkte- bis zur komplizierten PID-Regulierung mit Verriegelungen. Trotzdem sich heute fast alle Vorgänge, die klar erkennbare Zusammenhänge besitzen, einwandfrei regulieren lassen, gilt die Schlichtmaschine als schwierige Regelstrecke, da sie sehr universell eingesetzt werden muß.

#### c) Stetige Regler

In manchen Fällen, und zwar besonders bei rasch veränderlichen Vorgängen, stört sogar die endliche Abtastzeit des Fallbügelreglers, die aus konstruktiven Gründen nicht unter 4—6 sek heruntergesetzt werden kann. Für diese Regelaufgaben werden die stetigen Regler herangezogen, die nach ihrem Verhalten eingeteilt werden. Für den Ablauf des Regelvorganges ist es nicht unwichtig, ob der Regler mit oder ohne Hilfskraft arbeitet. Bei Anlagen ohne Hilfskraft wirkt sich eine Verstellung am Stellglied fast immer rückwirkend auf die Meßgröße aus. Eine Ausnahme bildet die Heizungsregulierung durch Ausdehnung einer inkompressiblen Flüssigkeit. Hingegen ist es für den Ablauf gleichgültig, mit welcher Hilfskraft gearbeitet wird. Die zu regelnde Anlage spricht nur auf den Verstellweg des Stellgliedes an. Wie dieser Verstellweg erreicht wird, ist wiederum unwichtig. Dagegen muß die Größe des Ausschlages am Stellglied beachtet werden, wenn der Regler bei einer Änderung der Regelgröße  $x$  ein Ausgangssignal  $y$  abgibt, das die Bewegung am Stellglied bewirkt. Dabei ist auch wichtig zu wissen, wie sich der Ausschlag im Laufe der Zeit ändert, was als sogenanntes Zeitverhalten eines Reglers bezeichnet wird.

Der *Proportional-Regler* verschiebt das Stellglied proportional zur Änderung der Regelgröße  $x$ . Als Beispiel mag eine einfache Warmluftheizung dienen, die von einem P-Regler (Thermostat) geregelt wird.



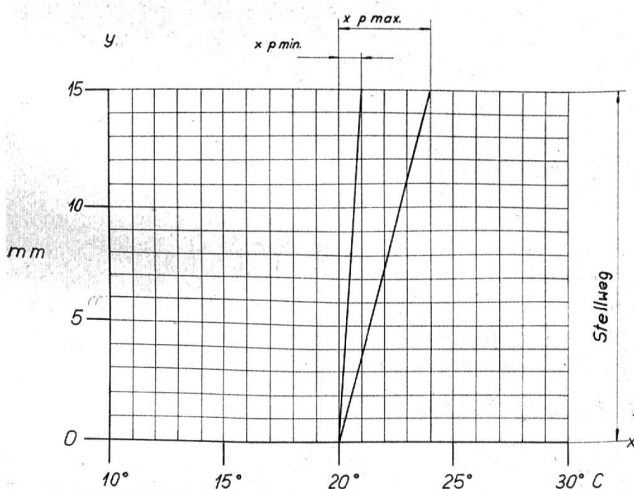
Es kann sich dabei um eine Heiz- oder Klimaanlage in einem Industriebetrieb oder um eine Komfortanlage handeln. Der Einfachheit halber wird angenommen, daß die Frischluft-Umluft-Klappen je nach Jahreszeit von Hand eingestellt werden. Der Raumthermostat  $T$  ist als pneumatischer Regler gebaut und erhält einen Primärdruck von ca. 1,3 atü; er gibt ein Ausgangssignal in der Größenordnung von 0,2—1,2 atü ab. Der Sollwert ist in unserem Fall über einen Gesamtbereich von 20° C einstellbar, d. h. von 10—30° C.

Der Thermostat muß an repräsentativer Stelle im Raum montiert sein. Das Stellglied ist dabei ein membrangesteuertes Regelventil mit einem Totalhub von 15 mm. Das heißt bei 0 mm Hub (0,2 atü) ist das Ventil geschlossen und bei 15 mm (1,2 atü) voll geöffnet; es nimmt, entsprechend dem Ausgangssignal  $y$ , jede Zwischenstellung ein. Da bei einer Änderung der Regelgröße  $x$  (Raumtemperatur) der Regler das Stellglied um einen verhältnisgleichen

Betrag verschiebt, ergibt sich für diesen Regler eine bestimmte Kenngröße, der sogenannte Verstärkungsfaktor VR. Dieser berechnet sich wie folgt:  $VR = \text{Stellgliedverstellung } y : \text{ Regelgrößenänderung } x$ . Wenn der Thermostat bei einer Temperaturänderung von beispielsweise  $4^\circ\text{C}$  den ganzen Stellbereich am Ventil ausführt, ergibt dies einen VR von:

$$VR = \frac{x}{y} = \frac{15 \text{ mm}}{4^\circ\text{C}} = 3,75 \text{ mm} / ^\circ\text{C}$$

Anstelle des Verstärkungsfaktors VR wird oft entweder der Proportionalbereich — ausgedrückt im Maß der Regelgröße  $x$  — angegeben, oder das Proportionalband, ausgedrückt in Prozent  $x$  des Regelbereiches. Ein Proportional-Regler ist dann gekennzeichnet, wenn eine dieser Größen (Kenngrößen) und der Gesamtbereich angegeben ist. Unser Thermostat mit einem Gesamtbereich von  $20^\circ\text{C}$  und einem verschiebbaren Proportionalbereich von  $1\text{—}4^\circ\text{C}$  erfüllt somit eine Funktion, wie sie die folgende Darstellung zeigt:



Der maximale Proportionalbereich von  $4^\circ\text{C}$  stellt vom Gesamtbereich ( $20^\circ$ ) 20 Prozent dar. In diesem Falle spricht man von einem maximalen Proportionalband von 20 Prozent. Die minimale Bandbreite beträgt — entsprechend  $1^\circ$  vom Gesamtbereich  $20^\circ$  — noch 5 Prozent.

#### Integral-Regler

Im Gegensatz zum Proportional-Regler stellt dieser bei einer Änderung der Regelgröße  $x$  eine bestimmte Verstellgeschwindigkeit  $c$  ein, die sich nach der Größe der Sollwertabweichung richtet. Die Verstellung  $y$  am Stellglied ergibt sich aus der Zeitdauer, während der eine Abweichung der Regelgröße  $x$  besteht. Die Verstellung  $y$  ist somit das Zeitintegral der Regelgröße  $x$ . Die Kenngröße des integral wirkenden Reglers ist damit die Stellgeschwindigkeit  $c$ , mit der das Stellglied fortbewegt wird, wenn sich die Regelgröße um einen bestimmten Betrag ändert.

Es muß bekannt sein, wie groß die Abweichung vom Sollwert sein muß, bei der die größte Verstellgeschwindigkeit erreicht werden soll. — Um diesen Regler universell verwenden zu können, ist es von besonderer Wichtigkeit, die sogenannte *Nachstellzeit* verändern zu können. Gegenüber dem P-Regler besitzt der I-Regler den Vorteil, daß

nach dem Einspielen des Regelvorganges keine bleibende Sollwertabweichung bestehen bleibt. Dafür benötigt der I-Regler viel mehr Zeit, bis er stabil bleibt, und er wird durch große Lastschwankungen leichter aus dem Gleichgewicht gebracht.

#### Proportional-Integral-Regler

Dieser ist als Kombination der beiden Reglerarten aufzufassen. Bei einer Veränderung der Regelgröße  $x$  erhält das Stellglied ein dem P-Teil entsprechenden Impuls. Das Stellglied bleibt dann aber nicht stehen wie bei einem reinen P-Regler, sondern es beginnt dann mit einer dem I-Teil entsprechenden Stellgeschwindigkeit weiter zu laufen, bis der Sollwert absolut genau ohne Rücksicht auf Lastschwankungen eingestellt ist. Dadurch gelten zwei Kenngrößen für diese Reglerart, nämlich das P-Band oder der Verstärkungsfaktor und die Nachstellzeit.

#### Proportional-Integral-Differential-Regler

Darunter versteht man einen proportional-integral wirkenden Regler mit Vorhalt. Dieser Regler berücksichtigt nicht nur eine Änderung der Regelgröße  $x$ , sondern er beachtet auch noch die Geschwindigkeit, mit der sich diese ändert. Bei einer ruckartigen Änderung der Größe  $x$  erfährt das Stellglied zuerst ebenfalls eine bruske Verstellung, da durch den D-Teil eine viel größere Abweichung vom Sollwert vorgetäuscht wird, die dann nach einer bestimmten Zeit — der sogenannten *Vorhaltezeit* — auf den effektiven Wert abklingt.

Ein besonderes Problem in der Regelungsautomatik sind die auftretenden Schwingungen. Die Güte einer Regulierung ist in sehr starkem Maße davon abhängig, ob und wie lange Schwingungen auftreten, wenn der Prozeß durch die Störgröße beeinflusst wird. Vielfach wird die Auffassung vertreten, daß es gleichgültig sei, ob ein Regelvorgang stabil sei oder nicht, die Hauptsache sei doch, daß der Sollwert genau gehalten werde. Die Praxis beweist jedoch, daß ein schwingender Regelkreis an das Stellglied ähnliche Anforderungen stellt, wie sie bei einem Dauer-versuch auftreten: vorzeitiger Ausfall und enormer Leistungsverbrauch an Hilfsenergie. Es darf dem Fachmann im Betrieb nicht gleichgültig sein, wie der Regler in bezug auf P-Band, Nachstellzeit und Vorhaltezeit eingestellt ist, denn mit diesen Faktoren wird der Regler auf die bestimmte Regelstrecke (Maschine) abgestimmt. Schwingungen müssen mit jedem Mittel bekämpft werden. Nach Möglichkeit soll eher eine Sollwertabweichung in Kauf genommen werden, als die Einstellung am Regler so zu gestalten, daß sich bei relativ geringen Störungen der Ablauf aufschaukelt.

Bei der Auswahl des Reglertyps und bei dessen Einstellung wird die Erfahrung eines Regelspezialisten mit-helfen, für den Betrieb eine optimale Lösung zu finden. (Fortsetzung folgt)

#### Literaturhinweis

SVF-Organ, Heft 11, November 1960: Ueber die Regelung der Restfeuchtigkeit beim Trocknen bahnförmiger Bahnen.

Melliand-Textilberichte, Heft 1, Januar 1961: Ein neues Regelaggregat.

Melliand-Textilberichte, Hefte 8 und 9/1960: Anwendung der Regelungstechnik in der Textilindustrie.

Winfried Oppelt: Kleines Handbuch technischer Regelvorgänge.

## Haben wir wirklich zu wenig Arbeits- oder Führungskräfte?

Von P. H. Müller

Nicht nur in der Schweiz, auch in unseren umliegenden Ländern wird ständig über den Mangel an Arbeitskräften und an leitenden Menschen geklagt, und es wird übersehen, daß es unzählige tüchtige Bewerber im ungefähren Alter von 50—55 Jahren, aber auch unzählige tüchtige sowie geistig und körperlich gesunde Kräfte im Pensionie-

rungsalter von 65 Jahren und mehr gibt, die aus dem Arbeitsprozeß herausgerissen sind und nicht mehr eingeordnet werden.

Selbstverständlich gibt es vereinzelte Unternehmungen, die diese Verhältnisse ausnützen und ältere, sehr tüchtige Arbeitskräfte zur beidseitigen Zufriedenheit beschäftigen.

Gibt es doch freie qualifizierte und selbst hoch qualifizierte Menschen in den Fünfzigerjahren, die keine Arbeit haben und auch trotz bestem Willen und allen Bemühungen keine solche finden, nur weil dem Arbeitgeber das Alter nicht paßt. Es ist doch klar, daß solche Kräfte bei einer Arbeitsvergebung nicht an eine Pensionierung denken, und es wäre zweifellos sowohl für den Arbeitgeber als auch für den Arbeitnehmer eine dankbare Aufgabe, eine Organisation zu gründen, die solche Arbeitskräfte vermitteln würde. Die einzelnen Personen könnten zwecks Einführung zuerst aushilfsweise pro Tag oder Woche amten. Dies wäre ein Anfang, um die große Zahl der Arbeitsuchenden in den Fünfzigerjahren wieder in den Arbeitsprozeß einzuschalten, anstatt sie verkümmern zu lassen.

Ganz ähnlich verhält es sich mit den Pensionierten von 65 Jahren und älter. Selbstverständlich soll es eine Altersgrenze geben, um den jüngeren Platz zu machen. Andererseits gibt es eine große Zahl von sowohl geistig wie körperlich gesunden Menschen, die über eine unbezahlbare Erfahrung verfügen und noch lange dem Unternehmen beratend beistehen könnten, ohne einem anderen Mitarbeiter die Stelle wegzunehmen. Es gibt Unternehmungen, die solche Kräfte in den Verwaltungsrat wählen; deren Zahl ist jedoch noch viel zu klein. Mancher führende Mann, der infolge seines Alters pensioniert wird, könnte einem Unternehmen auch weiterhin wertvolle Dienste leihen, sei es als Berater im Verwaltungsrat, sei es als beratender Beistand bei der Generaldirektion oder der Direktion. In den USA ist man in dieser Hinsicht bereits weiter als wir; dort werden solche Führungskräfte beratend eingesetzt und sehr gut bezahlt.

Führende Direktoren von Großunternehmen könnten wertvolle beratende Glieder für kleinere Betriebe werden, womit sowohl dem kleineren Betrieb als auch dem älteren Berater geholfen wäre.

Es ist vor allem zu beachten, daß mit dem Alter die innere Reife für die innere Freiheit heranwächst. Der reife Mensch legt seine inneren Kräfte frei und vermag sich damit über die Sache des Unternehmens und der internationalen Entwicklung zu stellen. Durch diese Freilegung der inneren Kräfte kann er sie andernorts einschalten, was heute leider einem im Arbeitsprozeß stehenden Mitarbeiter fast nicht mehr möglich ist. Dieser geht nicht nur in der Tagesarbeit unter, er wird vom Arbeitsprozeß getrieben. Die jüngeren Kräfte erarbeiten ihre Zukunft eher mit wirklichkeitsfremden Mitteln, während die älteren, erfahrenen Menschen uns mit der Möglichkeit der Freiheit in Verbindung bringen. Es kommt daher nicht von ungefähr, daß man in der Politik vor allem in Zeiten der Gefahr meist ältere Männer an die führenden Plätze stellt.

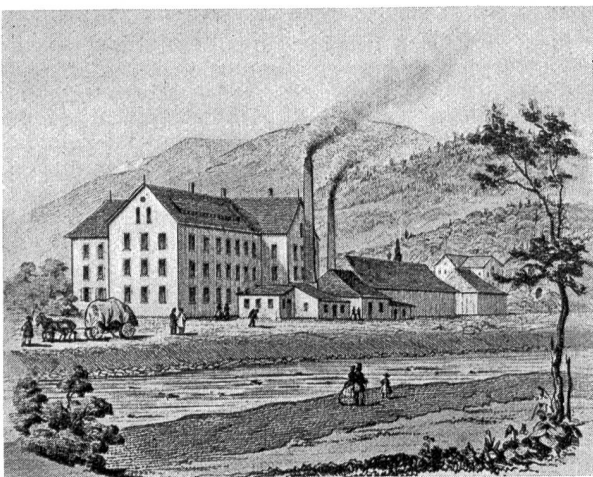
Der ältere, erfahrene Mann ist für Planungen am besten geeignet, zu denen Festlegung des Zieles, Schaffung eines guten Unternehmersklimas, Planung der Firmenentwicklung und Geschäftsführung mit eventueller Auswahl des Personals usw. gehören.

Eine weitere Aufgabe wäre die Gründung von staatlichen oder privaten Schulen, an denen solche frühere Führungskräfte der Jugend ihre Erfahrungen lehren könnten. Wir haben dies heute um so nötiger, als auf der ganzen Welt die Gefahr besteht, daß der Einzelmensch immer mehr ausgelöscht wird, und wir einer Kollektivierung entgegengehen, die zur Vorsicht mahnt.

## Spinnerei, Weberei

### 120 Jahre Maschinenfabrik Rütli

*Anmerkung der Redaktion: Die Maschinenfabrik Rütli AG. vormals Caspar Honegger, Rütli, kann in diesem Jahr auf ihre 120jährige Geschichte zurückblicken. Unseres Wissens beabsichtigt das Unternehmen jedoch nicht, diese Zeitspanne besonders zu erwähnen. Trotzdem orientiert die Schriftleitung der «Mitteilungen über Textilindustrie» ihre Leserschaft über die 120jährige Entwicklung der ihr befreundeten Maschinenfabrik Rütli. Die Redaktionskommission gratuliert dem weltbekannten Webereimaschinenunternehmen und wünscht ihm eine erfolgreiche Weiterentwicklung.*



Honeggersche Weberei in Siebnen (1842)

#### Entstehung und Entwicklung

Die Maschinenfabrik Rütli wurde im Jahre 1842 von Caspar Honegger gegründet und zählt somit zu den ältesten

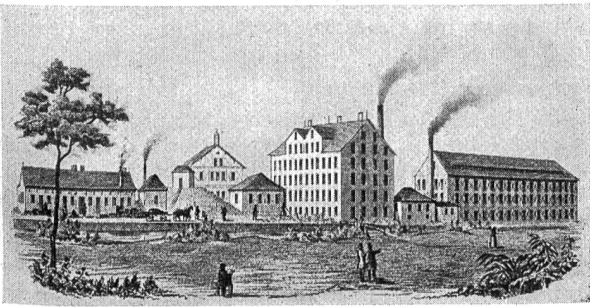
Webstuhlfabriken des Kontinents. Ihr Gründer darf als einer der Pioniere in der Entwicklung des mechanischen Webstuhles angesprochen werden; seine erfolgreiche Erfindertätigkeit fußt auf praktischer Erfahrung. Zunächst erhielt er in der väterlichen Spinnerei Einblick in die Probleme dieser Verarbeitungsstufe. Bereits im Jahre 1834 gründete er als erst Dreißigjähriger eine mechanische Weberei in Siebnen am oberen Zürichsee, die zu den ersten Unternehmen dieser Art in der Schweiz gehörte und 150 Webstühle umfaßte.

Aus der täglichen Erfahrung mit diesen damals noch unvollkommenen Maschinen schöpfte er die Ideen für deren Verbesserungen. Dank seinem natürlichen Talent und der ausgesprochenen Freude an mechanischen Zusammenhängen entwickelte er in kurzer Zeit viele einzelne Vorrichtungen weiter, und zwar so erfolgreich, daß sehr bald andere Industrielle ihm nahelegten, doch selber mechanische Webstühle herzustellen.

Die Gründung einer mechanischen Werkstätte folgte deshalb im Jahre 1842 als naheliegende Entwicklung. Dank ungewöhnlicher Ausdauer und der Möglichkeit der direkten Erprobung in der eigenen Weberei fand der von ihm konstruierte «Honeggerstuhl» sofort große Anerkennung und lebhaftes Interesse.

Im Jahre 1847 wurde das junge Unternehmen infolge der damaligen politischen Verhältnisse (Sonderbundskrieg) nach Rütli verlegt, wo es an Bedeutung und Umfang ständig zunahm. Neben dem Bau von Webstühlen wurde nämlich bereits in den Jahren 1850/51 die Fabrikation von Schär- und Schlichtmaschinen aufgenommen. Als erfahrener Weber war sich Caspar Honegger der Bedeutung einer guten Kettvorbereitung bewußt, weshalb er auch auf diesem Sektor wertvolle Pionierarbeit leistete. In den sechziger Jahren folgte ferner die Herstellung von Schaffmaschinen, in den neunziger Jahren diejenige von Jacquardmaschinen, und noch vor der Jahrhundertwende, im

Jahre 1899, verließen 200 der ersten Webautomaten (mit Rundmagazin) die Werke in Rüti.



Werkstätte in Rüti anfangs der sechziger Jahre  
am Standort der heutigen Maschinenfabrik

Neben diesen markanten Etappen waren es jedoch unzählige Weiterentwicklungen an allen Teilen und Vorrichtungen der Webstühle und Vorwerkmaschinen, welche entscheidend zum Erfolg der RÜTI-Webereimaschinen beitrugen. Dies war jedoch nicht nur deshalb möglich, weil auf einer bereits langjährigen Erfahrung weitergebaut werden konnte, sondern ergab sich aus den intensiven Kontakten und der engen Verbundenheit mit den Webereien im In- und Ausland. Die ständige «Tuchführung» mit der Praxis hat bei Caspar Honegger übrigens dazu geführt, daß einige bedeutende Spinnereien und Webereien ihre Gründung seiner Tatkraft verdanken.

Die junge Textilgeneration hat heute aber den noch vor wenigen Jahrzehnten berühmt gewesenen «Honegger-schlag» und «Honeggerwechsel», einen vielfach nachgeahmten Regulator am Seidenstuhl, und viele andere wichtige Einzelerfindungen, die typisch für RÜTI waren, vergessen. Auch die Beiträge zur Automatisierung (1898 erste Automatenwebstühle einschützig, 1908 erste Automaten vierschützig), die industrielle Einführung des Einzelantriebes (1918) an Webautomaten, der mehrteiligen Stahlweblade (1925) sowie von Frottierwebautomaten (1927) und Spulenwechsler für Seide (1928). Dazu kamen die niedere Bauart (1934), die Außenschere, der Rücklauf an S-Typen, der geschlossene Schaftzug und das 4-Kanal-Magazin in feststehender Ausführung (alle im Jahre 1935), welche in diesem Zusammenhang auch in Erinnerung gerufen werden sollen, nachdem deren Systeme heute größtenteils zum Allgemeingut des Webautomaten geworden sind.

Auch in den letzten Jahren haben wiederum markante Neuerungen größere Fortschritte ermöglicht, von denen hier nur einige besonders wichtige herausgegriffen seien:

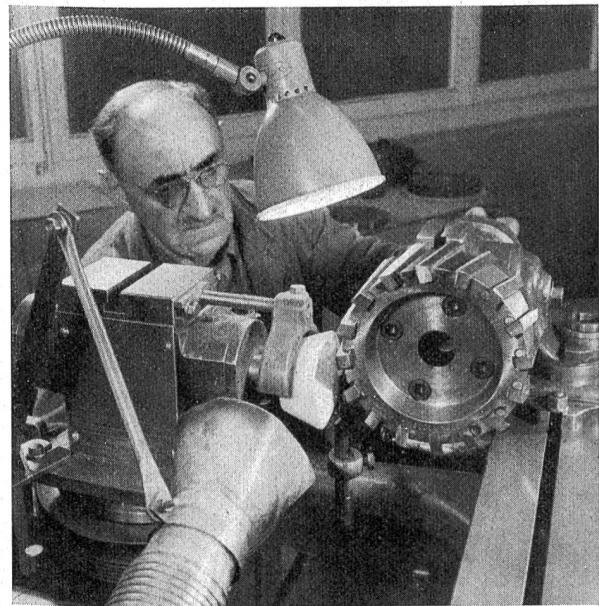
- Schärmaschine mit ausfahrbarer Trommel (1945)
- Schlichtmaschine mit Mehrbahntrockner (1947)
- Vakuum-Spulengatter (1951)
- Spulenwechsler für Rayon- und Seidengewebe (1952: zweisehützig, 1958: vierschützig)
- Photozellenfühler (1952)
- Mehrzweck-Schlichtekoher (1952)
- Schnellläufer einschützig (1952)
- Plantrockner, tief- und hochgestellt (1954)
- Mehrmotorenantrieb für Schlichtmaschinen (1956)
- Zettelmachine mit Direktantrieb der Walze (1957)
- Schnellläufer vierschützig (1958)
- Spulenwechsler für Rayon, vierschützig (1958)
- Gegenzug-Schaftmaschine (1958)
- Jacquardmaschine für Schnellläufer (1958)
- Magazin-Webautomaten (1959) in drei Varianten, d. h. für Baumwoll-, Bunt- und Rayonweberei eingeführt, wobei entsprechende Patente bereits auf das Jahr 1953 zurückgehen.

Alle diese Entwicklungen sind der Niederschlag von wirklicher Erfahrung in Webereien aller Art und aus Lieferungen in alle Textilzentren der Welt.

RÜTI hat jedoch nicht allein auf diesen vielen direkten Erfahrungen weitergebaut, sondern tiefere Erkenntnisse aus grundlegender Forschungsarbeit gewonnen. Gerade diese umfangreichen Studien mit modernsten, größtenteils selbstentwickelten Prüfgeräten erlaubten beispielsweise höhere Leistungen der Schnellläufer-Webautomaten, die in der Praxis auch in Dauerbetrieb und bei hoher Qualität der Gewebe eingehalten werden können.

#### Präzisionsfabrikation

Die Abbildung vermittelt einen kleinen Eindruck vom hohen Stand der Präzisionsfabrikation, die in Rüti seit Jahren gepflegt wird. Sie stellt die entscheidende Voraussetzung dar für die Präzisionsmontage aller RÜTI-Webereimaschinen.



Präzisionsfräser

Nur deshalb wird — neben der Zweckmäßigkeit der Konstruktion — die für RÜTI-Webautomaten bekannte kurze Einlaufzeit in der Praxis erreicht. Eine neue Anlage von RÜTI-Webautomaten ist in kürzester Zeit aufgestellt und erreicht Höchstwerte. Daß diese aber auch im Dauerbetrieb über Jahre aufrechterhalten werden, und zwar bei niedrigem Verschleiß, ist in hohem Maße der Materialwahl und Präzisionsfabrikation zu verdanken.

Mit großer Sorgfalt werden laufend alle Stufen der Fabrikation auch hinsichtlich Präzision und Qualität der Arbeit überwacht. Wie die Kunden der Maschinenfabrik Rüti dank rationeller Fabrikation mit den Webautomaten leistungsfähig sind, arbeitet auch RÜTI mit modernsten Werkzeugmaschinen und verfügt über einen neuzeitlichen Maschinenpark, der erlaubt, alle Teile mit der gewünschten Genauigkeit herzustellen. Besonders geschulte Facharbeiter pflegen die vielen Spezialwerkzeuge mit einer Präzision, die beispielsweise in der bekannten Schweizer Werkzeugmaschinenindustrie üblich ist. Eine Reihe von Prüfgeräten erlaubt, Fabrikationsbearbeitungen auf Tausendstelmmillimeter genau zu kontrollieren.

#### Präzisionsmontage

Die Aufnahme zeigt einen kleinen Ausschnitt aus der großen Montagehalle, in der auf vier Montagebändern die RÜTI-Webautomaten nach neuesten Gesichtspunkten und mit speziellen Lehren zusammengestellt werden. Zunächst werden allerdings im naheliegenden Lager Tausende von Einzelteilen, die in den vielen Abteilungen mit großer Sorgfalt hergestellt worden sind, termingemäß bereitgestellt, damit die Montage der entsprechenden Serie auch mit zeitlicher Präzision erfolgt.



Auf einer ersten Station werden alle Hauptelemente mit besonderen Lehren präzise vormontiert und anschließend auf dem Band in mehreren Gruppen von «Montageteams» die vielen einzelnen Teile und auch ganze vormontierte Aggregate angebaut. Als Abschluß erfolgen Probelauf und Schlußkontrolle sowie die letzten Handanlegungen. Nun wird jeder Webautomat wiederum von einem Kran übernommen und für Ueberseetransport in eine große Kiste, für Europatransport direkt auf den Eisenbahnwagen be-



*Montageband*

fördert. Auch bei diesem letzten Arbeitsgang entdeckt man einen Beitrag von RÜTI zum allgemeinen Fortschritt: RÜTI war bahnbrechend (1928) in der Einführung dieser heute nicht mehr wegzudenkenden Versandart in montiertem Zustand, dank welcher die neuen Webautomaten in kürzester Zeit auf Vollproduktion laufen.

#### *Hohe Materialqualität*

Präzisionsfabrikation und -montage haben nur dann einen Sinn, wenn alle Werkstoffe auch in entsprechender



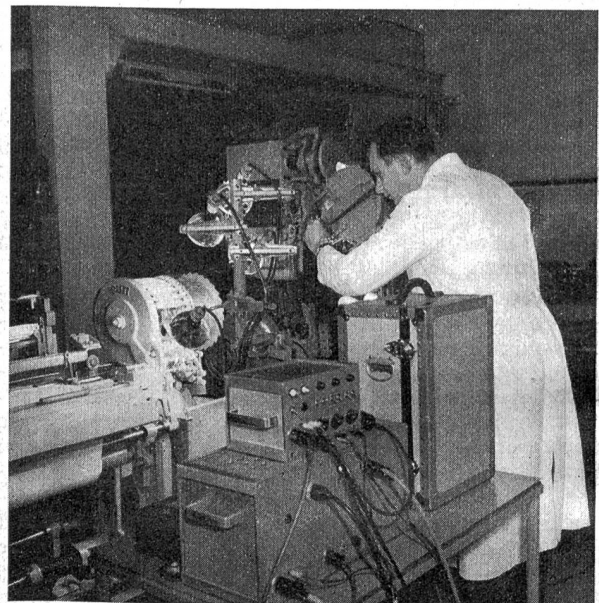
*Durch laufende Laborproben wird die Materialqualität überwacht*

Materialqualität vorliegen. Auch dies setzt wiederum große Erfahrung voraus; so verwendet RÜTI beispielsweise an ihren Webautomaten nebst mehreren ausgewählten Stahlsorten acht verschiedene Gußqualitäten! Selbstverständlich wird die Materialqualität in allen Produktionsphasen laufend durch Laborproben überwacht.

#### *Forschung und Konstruktion*

Neben der großen webtechnischen Erfahrung bildet bei RÜTI seit Jahren eine groß ausgebaute, nach modernsten Gesichtspunkten arbeitende Forschung das Rückgrat der gesamten technischen Entwicklung. Nur die systematische wissenschaftliche Fundierung aller praktischen Erfahrungen erlaubt echte Fortschritte.

Dank der ausschließlichen Konzentration auf den Webereimaschinenbau und die in ständigem gesundem Wachsen erreichte Kapazität ist RÜTI auch in der Lage, diesen für den Fortschritt der Webereien so wichtigen Forschungsapparat mit hervorragenden Spezialisten zu unterhalten.



*Mit der Zeitlupenkamera werden rasch ablaufende Vorgänge in Tausenden von Einzelbildern festgehalten*

Alle Neuerungen werden selbstverständlich nach ihrer Erprobung an Prototypen und Testung in entsprechenden Webereien fabrikationsgerecht und für die verschiedensten Kombinationen anpaßbar auskonstruiert. In einer großen Konstruktionsabteilung werden auch die laufenden Probleme der Weiterentwicklung behandelt, die sich aus der rein betriebstechnischen Erfahrung mit den Maschinen ergeben.

#### *Höchstleistungen in aller Welt*

Mit wissenschaftlichen Instrumenten werden Neuerungen in der Praxis umfassend getestet. Dadurch nimmt RÜTI ihren Kunden bzw. Interessenten die Sorge ab, selbst Maschinen prüfen zu müssen, was im Grunde genommen ja auch nicht die Aufgabe einer Weberei ist.

Die kurze Einlaufzeit, die große Anpassungsfähigkeit an wechselnde Produktionsverhältnisse sowie die hohe Lebensdauer bei niedrigem Verschleiß und hoher Leistung begründen den Ruf der RÜTI-Webautomaten als ausgesprochene Qualitätsprodukte.

Dazu ist in den letzten Jahren der systematische Ausbau der Serviceleistungen getreten. Besonders geschätzt werden die mehrmals jährlich erscheinenden Informationsbulletins, die wertvolle technische Erfahrung und neueste Erkenntnisse in betriebswissenschaftlichen Fragen veröffentlichen. Die übersichtlichen Betriebsanleitungen, zusammen mit Einstelllehren und praktischen Ersatzteil-

katalogen erleichtern ebenfalls die Arbeit der Kunden in der Erreichung von Höchstleistungen. Immer auch stehen eine große Zahl von Spezialisten und Monteuren mit ihrer textilen Erfahrung für praktische Fragen der Weberei zur Verfügung.

All dies sind Gründe dafür, daß RÜTI in den letzten Jahren vom größten und führenden Unternehmen seiner

Branche auf dem europäischen Kontinent zum größten Webstuhlexporteur der freien Welt aufgerückt ist. Und dies trotz seiner Lage in einem kleinen Land. Ueber 2500 Arbeiter und Angestellte sind in der Maschinenfabrik Rüti beschäftigt, und alle tragen mit ihrem Fleiß und Können dazu bei, den schweizerischen Qualitätsgedanken in der ganzen Welt zu festigen.

## Die Klimatisierung in der Textilindustrie

Die modernen Produktionsmethoden mit schnellaufenden Maschinen und die rationelle Herstellung feiner Textilien stellen viel höhere Ansprüche an das Raumklima als noch vor einigen Jahrzehnten. Eine wirkungsvolle Klimatisierung ist für die Großzahl der Produktionsstufen daher heute zur Notwendigkeit geworden.

In diesem Zusammenhang stellt sich oft die Frage, ob das vorliegende Problem mit einer zentralen Luftaufbereitung oder mit Hilfe von Einzel-Klimageräten gelöst werden soll. Die Entscheidung über das zu wählende System hängt von verschiedenen Faktoren ab, die in jedem einzelnen Fall überprüft und abgewogen werden müssen. Durch die Entwicklung von besseren und vollkommeneren Einzel-Klimageräten hat sich deren Anwendungsbereich wesentlich erweitert. Vor allem trifft dies für das «Uniluwa»-Klimagerät zu, welches auf Grund jahrzehntelanger Erfahrung im Bau von Textil-Klimaanlagen von der Firma Luwa AG. Zürich entwickelt wurde. Das «Uniluwa»-Gerät ergänzt und vervollständigt dabei das Fabrikationsprogramm des Herstellers, ohne aber die bewährten Zentral-klima- und Entstaubungsanlagen zu konkurrenzieren.

Das Klimagerät eignet sich vorzüglich für dezentralisierte Anlagen, für Altbauten sowie zur Klimatisierung von Räumen, bei denen man bisher aus preislichen Gründen davon absehen mußte. «Uniluwa» ist ein kompaktes Gerät, das alle zur Erfüllung seiner Funktionen notwendigen Teile in sich schließt. Für gleichmäßige Verteilung der Zuluft sorgt in jedem Fall ein Spezialkanal, dessen Länge sich nach den örtlichen Erfordernissen richtet, aber 50 m nicht überschreiten sollte. Die automatische Feuchtigkeits- und Temperaturregelung erfolgt durch betriebssichere pneumatische Instrumente. Das Gerät wird in verschiedenen Größen hergestellt, so daß praktisch alle in der Textilindustrie anfallenden Aufgaben der Klimatisierung wirtschaftlich gelöst werden können.

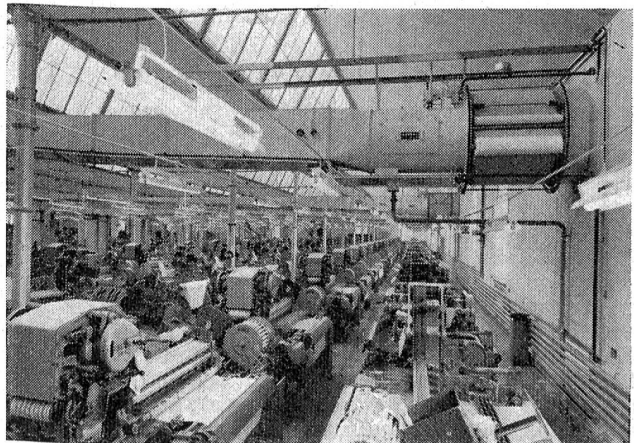
Als bedeutende Neuerung muß auf das automatische Filter hingewiesen werden, das auf Wunsch erstmals in Verbindung mit einem Einzel-Klimagerät eingesetzt werden kann. In Fabrikationsräumen mit intensiver Staubentwicklung, speziell auch bei der Ausscheidung von Schlichtestaub in Webereien, bietet diese Kombination Gewähr für eine einwandfreie Rückluftfiltrierung. Als Resultat des automatischen Druckausgleichs am Rückluftfilter wird eine stets gleichbleibende Zuluftmenge und damit konstante Raumluftfeuchtigkeit sichergestellt.

Als Filtermedium wird leichte, holzhaltige Zellstoffwatte verwendet, welche über eine Lochblechtrommel gelegt ist. Die zunehmende Filterbelegung durch Staub und Faserflug bewirkt ein Ansteigen des Filterwiderstandes. Mittels eines Druckreglers wird die Bewegung eines Wagens ge-

steuert, welcher sich beim Erreichen des eingestellten maximal-zulässigen Filterwiderstandes in Bewegung setzt, das verschmutzte Filterpapier auf eine Rolle aufwickelt und gleichzeitig neues Papier über die Trommel legt. Sobald der gewünschte Widerstandswert wieder erreicht ist, wird der Ablauf unterbrochen. Die Papiererneuerung erfolgt somit nicht kontinuierlich, sondern nur nach Maßgabe des tatsächlichen Staubanfalles.

Demnach ist es nicht von vorneherein möglich, auch nur annähernd konkrete Angaben über den Papierverbrauch zu machen, ohne die genauen Verhältnisse im betreffenden Raum zu kennen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß sich der Papierverbrauch auf die Uebergangszeit und die Wintermonate beschränkt, d. h. auf die Periode des Umluftbetriebes. Während der Sommermonate arbeitet das «Uniluwa»-Gerät fast ausschließlich im Frischluftbetrieb. Die praktische Betriebserfahrung hat bis heute gezeigt, daß die Mehrkosten für Filterpapier leicht durch Einsparungen an Arbeitslöhnen für die Filterreinigung ausgeglichen werden, sind doch Staub und Flug auf dem Filter nicht mehr periodisch von Hand zu entfernen, sondern werden im Filterpapier eingewickelt und können als ganze Rolle herausgenommen werden.

Dank diesen und weiteren außergewöhnlichen Eigenschaften wird «Uniluwa» von der Textilindustrie in Europa und Uebersee bereits mit großem Erfolg eingesetzt. Die «Uniluwa»-Geräte sind preislich sehr günstig, da sie serienmäßig hergestellt werden.



Websaal mit 4 «Uniluwa»-Klimageräten  
(Photo Luwa AG Zürich)

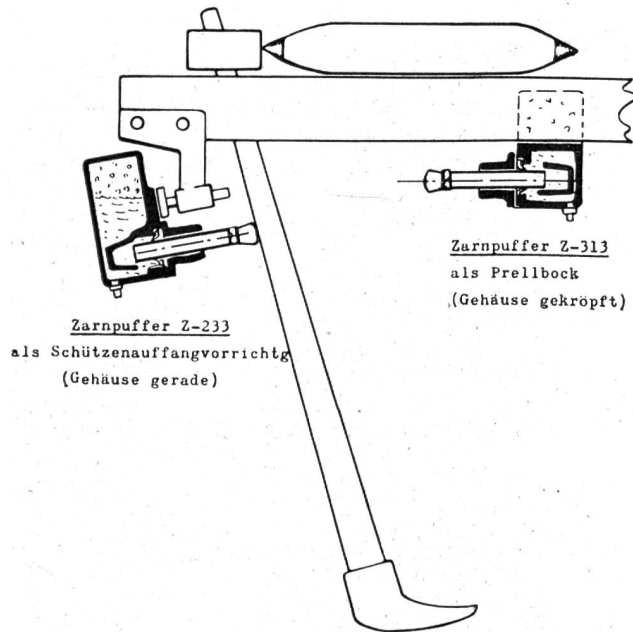
## FLIXOR®

### Ein neues Nylongarn aus Emmenbrücke

Die Société de la Viscose Suisse in Emmenbrücke hat auf der Basis von Nylon eine neue Chemiefaser entwickelt, die bisher mit höchst ermutigenden Ergebnissen auf einer Pilotanlage gesponnen wurde. Dieses Garn wird unter dem Markennamen FLIXOR® in den Handel gebracht.

FLIXOR® eignet sich besonders für die Herstellung von Teppichen, Plüsch, Möbel- und Autobezugsstoffen, Wirk-, Strick- und Webwaren aller Art sowie für Handarbeitsgarne. Als endloses Garn, das einen neuartigen Faserquerschnitt aufweist und nach einem besonderen Texturverfahren permanent gekräuselt wird, besitzt FLIXOR® auch die für Nylon sprichwörtliche Solidität, die für stark beanspruchte Erzeugnisse erste Voraussetzung ist.

## Beidseitig hydropneumatisches Auffangen der Peitsche an Webstühlen



Bereits in den Oktober- und November-Nummern der «Mitteilungen über Textilindustrie» vom Jahre 1949 haben wir die hydraulische Stoßdämpfung am Webstuhl eingehend beschrieben. Es handelte sich um die damals noch ziemlich unbekanntenen Zarnpuffer, welche, ähnlich dem Fangriemen, den eintreffenden Webschützen mitsamt der Peitsche zum Stillstand bringen. Seither haben sich die Zarnpuffer eingebürgert, und an den internationalen Textilmaschinen-Ausstellungen gibt es kaum noch Fabrikanten, welche ihre Webstühle nicht auch mit der hydraulischen Schützensauffangvorrichtung mittels Zarnpuffer Typ Z-233 zeigten.

Es liegt in der Natur der Sache, daß die immer strenger werdenden Anforderungen an den Webstuhl auch das hydraulische Abbremsen der Peitsche beim Schlage verlangen. Dieser Nachfrage ist neuerdings Rechnung getragen worden, und die in den hydropneumatischen Stoßdämpfern spezialisierte Zama AG., Zürich, bringt einen neuen Puffertyp auf den Markt. Der Puffer wird unten auf der Weblade, in der Nähe der Schlagstütze, montiert und dient zum Auffangen der Peitsche beim Schlage (siehe Skizze). Dieser Puffertyp, mit Z-313 bezeichnet, unterscheidet sich vom bekannten Typ Z-233 nur durch das Gehäuse. Alle anderen Bestandteile sind dieselben geblieben, was die Lagerhaltung wesentlich vereinfacht.

In der Arbeitsweise sind beide Puffertypen identisch, obschon die in Erscheinung tretenden Vorteile je nach dem Verwendungszweck verschiedentlich gewertet werden. Bei der Schützensauffangvorrichtung (Z-233) ist es vor allem die dem Bedarfe automatisch angepaßte Bremskraft, die besticht. Daß ein Schützen genau gleich abgebremst wird, ob er neu oder abgenützt ist, daß selbst eine Erhöhung der Stuhldrehzahl keine Nachregulierung erheischt, ist im Webstuhlbau ohne Beispiel. Bei dem neuen Puffer liegt hingegen der Hauptvorteil im Ausschalten jedes Verschleisses. Dem Praktiker ist bekannt, wie sehr die Lederprellböcke strapaziert werden und wie der ganze Webstuhl durch die Schläge der Peitsche erzittert. Werden nun die üblichen Prellblöcke durch den relativ schwach anmutenden hydraulischen Puffer ersetzt, sind die Verhältnisse plötzlich anders. Weder findet ein starker Aufprall der Peitsche statt, noch tritt irgendwo Verschleiß ein. Der auf den Pufferkopf genau zentrisch erfolgende Schlag drückt den Kolben etwa 2 Zentimeter ein, ohne irgendwelches Gleiten. Infolge der Rückzugfeder und des Pufferüberdruckes kommt die Peitsche raschestens wieder in ihre Ausgangslage zurück.

Wie beim bekannten Puffer sind Vorführung und Versuche für den Interessenten unverbindlich, und bei Kauf wird wiederum eine einjährige Garantie geboten. Es dürfte nun an der Praxis sein, zum hydropneumatischen Prellbock Stellung zu nehmen.

## Tagungen

**Wiener Messe-Jubiläum.** — Zum Anlaß der 75. Wiener Internationalen Messe, welche vom 11.—18. März 1962 stattfindet, veranstaltete die Oesterreichische Handelskammer in Zürich eine Pressekonferenz, an der Hofrat Eduard Strauß, als Präsident der Messe AG., Vizebürgermeister Felix Slavik und Bundesrat Alfred Borges sich über die Jubiläumsmesse und über die Inbetriebnahme der Jubiläumshalle aussprachen. Die neue Halle umfaßt eine Fläche von 14 000 Quadratmetern und die Höhe variiert zwischen 14 und 28 Meter.

Die Schweiz ist mit 161 Ausstellern erfreulich stark vertreten und rangiert nach Westdeutschland, England und Italien von 24 ausländischen Ausstellerstaaten an vierter Stelle. Zu den 2234 Firmen aus dem Ausland gesellen sich rund 2900 Aussteller aus Oesterreich.

Im Zuge der Konzentration aller Verbrauchsgütergruppen im Messepalast wurde dem Ausbau des Textilzentrums

für die Sparten «Bekleidung und Mode» ein besonderes Augenmerk gewidmet. Verfügt doch die österreichische Textilindustrie über die meisten Beschäftigten unter allen heimischen Industriezweigen und stellt, gemeinsam mit der Bekleidungsindustrie, einen bedeutenden Anteil am Gesamtexport der Republik.

Das «Textilzentrum» im Wiener Messepalast gibt den Ausstellern der Sparten «Bekleidung und Mode» Gelegenheit, ihre Erzeugnisse nicht nur den Wiederverkäufern demonstrativ vor Augen zu führen, auch breite Schichten der Konsumenten lernen hier beim traditionellen Messebesuch die neuesten Produkte der textilen Branchen kennen. Eine ständig steigende Anzahl von Firmen macht sich die Kontaktmöglichkeiten der Wiener Messe zunutze. Jeder Besucher des «Textilzentrums» im Messepalast wird, gleichgültig ob er als Wiederverkäufer oder als Konsument kommt, einen instruktiven Einblick in alle Gebiete von Mode und Textil erhalten.

## Färberei, Ausrüstung

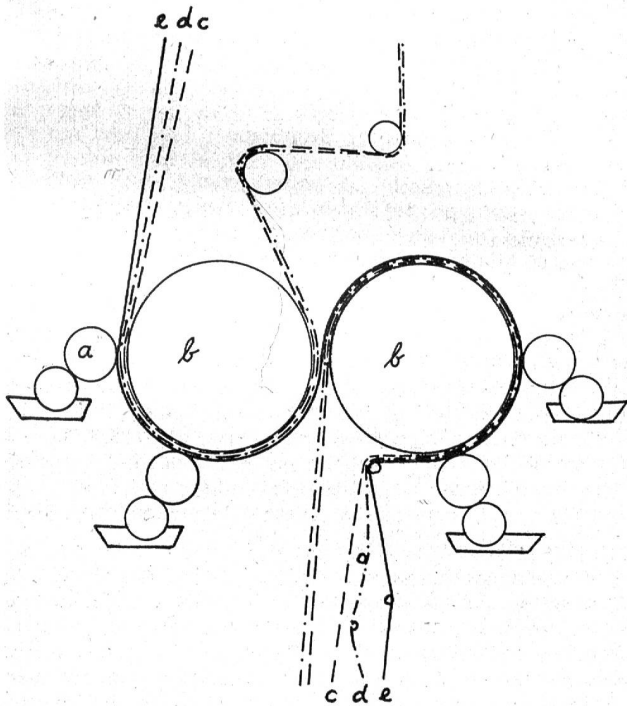
### Das Bedrucken von Textilien

Von Albert Bösch, Textiltechniker dipl. HTS

(V. Fortsetzung)

#### Duplexdruckmaschine

Mit Hilfe der Duplexdruckmaschine, deren Druckformen ebenfalls aus tief gravierten Kupferwalzen bestehen, werden beide Seiten einer Gewebbahn im gleichen Arbeitsgang bedruckt. Hierfür werden zwei Druckzylinder verwendet, wodurch diese Druckmaschine ziemlich viel Platz benötigt. Die Duplexdruckmaschine wird für den Druck von Decken verwendet. Der Lauf der Gewebbahn während des Druckprozesses ist aus nachstehendem Schema ersichtlich:



- a gravierte Druckwalze
- b Druckzylinder
- c endlose Druckdecke
- d Mitläufer
- e Druckware

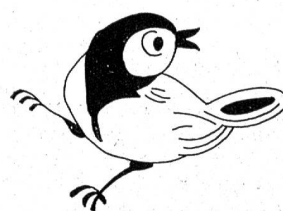
In der graphischen Industrie unterscheidet man als Hauptverfahren Hochdruck (Buchdruck), Tiefdruck und Flachdruck (Offsetdruck). Die auf den vorhergehenden Seiten beschriebenen Druckverfahren können alle eindeutig in eine dieser Gruppen eingereiht werden. Das Drucken mit Reliefformen (Handdruck, Perrotinedruck und Reliefdruckmaschine) ist ein Hochdruck-, das Drucken mit der Rouleaux- und Duplexdruckmaschine ein Tiefdruckverfahren. Bei beiden Ausführungsarten ist die Druckpaste auf oder in der gravierten Druckform und wird durch Pression der Druckform auf das zu druckende Gewebe in dieses übertragen. Der Druck mit Schablonen unterscheidet sich hierin grundsätzlich vom Hoch- und Tief-

druck und entspricht auch nicht dem Flachdruck (Offsetdruck). Beim Druck mit Schablonen werden diese über das zu druckende Gewebe gelegt. Dabei sind die zu druckenden Partien in den Schablonen farbdurchlässig. Mit Hilfe von Rakeln, kleinen Rundstäben oder Spritzpistolen wird die Druckfarbe über die Schablone gestrichen oder gespritzt und gelangt durch die farbdurchlässigen Musterstellen der Schablonen auf das Gewebe. Der Schablonendruck bedingt also im Gegensatz zum Druck mit gravierten Modellen und Walzen zusätzliche Hilfsmittel. Sie müssen den für den Druckprozeß notwendigen Druck liefern, um die Farbe in das Gewebe zu bringen. Dieser Druck kann aus verständlichen Gründen nie so groß sein, wie es beim Rouleauxdruck durch die Konstruktion der Maschine möglich ist. Die Druckfarbe wird deshalb beim Schablonendruck weniger tief in das Gewebe gepreßt als beim Rouleauxdruck, was sich unter Umständen bei tieferen Nuancen in etwas geringerer Reibechtheit auswirken kann. Umgekehrt werden aber im Schablonendruck tiefere und leuchtendere Farbnuancen erreicht, weil die Druckfarbe weniger in das Gewebe gepreßt wird.

#### Spritzdruck

In der Schweiz ist eine hoch entwickelte Spritzdruckindustrie beheimatet. Die Technik erlaubt feinste Farb-abläufe, die durch kein anderes Druckverfahren zu erreichen sind. Diese Abläufe werden nicht durch die Ausparung in der Schablone bestimmt, sondern durch die Handhabung der Spritzpistole durch den Drucker. Haupt-sächliche Verwendung findet der Spritzdruck auf abgepaßten Gewebequalitäten (Tüchli, Stickereifronten, Bordüren, Kinderlätzchen usw.). Prinzipiell können alle Farbstoffklassen verwendet und es kann auf allen Fasermaterialien gedruckt werden. Da die Produktion infolge der Handarbeit gering ist, findet man in den wenigsten Betrieben Dämpf- und Waschaggregate, sodaß zur Hauptsache mit Pigmentdruckfarben gearbeitet wird, die zu ihrer Fixierung nur eine Hitzbehandlung benötigen.

Als Schablonenmaterial wird Zinkblech in einer Dicke von 0,6-1 mm verwendet. Diese Bleche, deren Ausmaße sehr stark vom Dessin abhängig sind, werden mit einem säurebeständigen Schutzlack versehen. Die Umrisse der zu druckenden Partien werden in diesen eingeritzt und das Blech zum Ätzen gewisse Zeit in eine starke Säure gelegt. Hierbei wirkt die Säure an den geritzten Stellen auf das blanke Blech und die zu druckende Partie fällt heraus. Bei durchgehend geritzten Konturen oder Kreisen würde die umrissene Partie ebenfalls ausfallen. Aus diesem Grunde muß im Spritzdruck mit Stegen gearbeitet werden, wie dies das folgende Motiv andeutet:

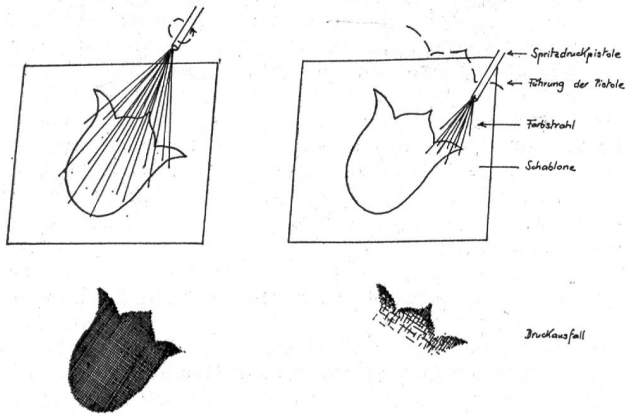


Vorlage



geätzte Schablone

Die Druckpaste wird mit einer vom Drucker betätigten Spritzdruckpistole, die derjenigen des Malergewerbes gleicht, über die ausgeätzten Partien der Schablone gespritzt, wobei die Druckfarbe auf den unter der Schablone liegenden Stoff gelangt. Der Farbauftrag ist sehr gering, so daß der Farbstoffanteil der Druckpaste gegenüber anderen Druckverfahren bedeutend erhöht werden muß. Bei Flächendrucken wird die Oeffnung der Spritzpistole über die zu druckende Fläche geführt, während man sie für Farbläufe entlang der ausgeätzten Partien führt. Farbläufe sind abhängig von der Oeffnung der Spritzpistole, dem durch den Kompressor gelieferten Druck und der Distanz zwischen Spritzdruckpistole und Gewebe.



Es ist auf Grund der Technik möglich, mit der gleichen Schablone verschiedene Farben in der gleichen Druckfläche zu drucken, z. B. einen dunkelblauen Farblauf auf einem hellen, flächigen Türkis. Das Spritzdruckverfahren eignet sich auch gut zur Auskolorierung von vorgedruckten Filmdrucken.

Das für die Schweiz interessanteste Druckverfahren ist ohne Zweifel das Filmdruckverfahren. Das geht daraus hervor, daß die Kapazität während der letzten fünf Jahre stark vergrößert wurde, während die anderen Druckverfahren stagnierten. Dies dürfte vor allem darauf zurückzuführen sein, daß die Schweiz als Land der modischen Neuheiten einen guten Ruf besitzt. Diese modischen Artikel besitzen jedoch meist geringe Auflagegrößen, die auf den Rouleauxdruckmaschinen nicht mehr rationell ausgeführt werden können. Dazu kommt, daß im Filmdruck die Farbzahl pro Dessin praktisch unbeschränkt ist und verschiedene Druckeffekte sich vielseitiger auswerten lassen.

Die Vergrößerung der Filmdruckkapazität wurde weniger durch das Aufstellen von neuen Filmdruckmaschinen erreicht, als durch die Inbetriebsetzung neuer Filmdruckmaschinen. Die Produktionsleistung solcher Maschinen ist um ein Mehrfaches größer als bei manuellem Filmdruck auf Tischen. Das Druckprinzip ist bei beiden Ausführungsarten praktisch gleich. Da jedoch der mechanische Teil bei den verschiedenen Filmdruckmaschinen sehr unterschiedlich gelöst wurde und beim Drucken selbst einige neue Aspekte berücksichtigt werden müssen, wird in einem separaten Abschnitt auf diesen neuesten Produktionszweig eingegangen.

#### Filmdruck auf Tischen

Das Filmdruckverfahren kam in den zwanziger Jahren von Amerika nach Frankreich und fand, in der Produktion zwischen Handdruck und Rouleauxdruck liegend, rasch Anklang. Innert kurzer Zeit verbreitete es sich über alle europäischen Länder. Der Handdruck wurde rasch fast vollständig verdrängt, da neben der Produktionssteigerung die Musterungsmöglichkeiten der Gewebe bedeu-

tend umfangreicher waren. Zudem war die Herstellung der Schablonen einfacher und billiger als die Druckform des Handdruckes, des Modells. Auch gegenüber dem Rouleauxdruck konnte sich der Filmdruck trotz kleinerer Produktion behaupten. Ueberall dort, wo ein häufiger Wechsel von Colorit und Dessin notwendig war, wurde das neue Druckverfahren vorgezogen, das zudem auch in den Gravurkosten Einsparungen ermöglichte. Zu diesen Vorteilen kamen noch die bedeutend geringeren Kapitalinvestitionen bei der Einrichtung einer neuen Druckerei. Das Filmdruckverfahren war also schon früher das Druckverfahren für modische Kleinauflagen.

Beim Filmdruckverfahren wird die Druckfarbe mit einer Rakel über eine auf einem rechteckigen Rahmen festgemachte Gaze gestrichen. In dieser Gaze ist die zu druckende Partie offen gelassen, während die anderen Flächen mittels eines Schutzlackes abgedeckt und somit farbdurchlässig sind. Die Schablone liegt beim Druckprozeß auf dem zu druckenden Gewebe, das auf dem Drucktisch in irgendeiner Form fixiert ist. Nach dem Druckprozeß wird die Schablone abgehoben und nach einer Distanz, entsprechend dem Druckrapport, wieder auf das Gewebe gelegt. Der Druckprozeß setzt sich also aus folgenden Arbeitsgängen zusammen:

- Auflegen der Schablone auf das Gewebe,
- Rakelbewegung,
- Abheben der Schablone,
- Weitertransport der Schablone.

Der Filmdrucktisch ist, entsprechend dem größeren Druckrapport und der Produktion, länger als der Handdrucktisch. Die Länge variiert je nach Artikel zwischen 30 und 60 Meter. Auf der Drucktischplatte liegt als weiche Unterlage ein Wollfilz oder auch eine Schaumgummilage, über die eine Folie aus Kunststoff oder eine mit Polyvinylchlorid oder Gummi kaschierte Stoffbahn straff gespannt wird. Je nach Artikel wird das zu druckende Gewebe mit einem Kleber auf die glatte Druckunterlage geklebt oder an den Seitenkanten festgenadelt, wobei jedoch zur Schonung der Unterlage noch ein Mitläufer aus Baumwolle benötigt wird. Für das Kleben sind verschiedene maschinelle Einrichtungen unterschiedlicher Konstruktion auf dem Markt. Diese Klebewagen verkürzen die Rüstzeiten sehr stark.

Der Schablonenrahmen hat die Aufgabe, der straff aufgespannten Schablonengaze die Stabilität zu geben und zu erhalten, damit auch bei längerem und mehrmaligem Drucken eines Dessins die Paßgenauigkeit erhalten bleibt. Das Rahmenmaterial muß also stabil und soll trotzdem nicht zu schwer sein. Früher wurden allgemein Holzrahmen mit durch Winkeleisen verstärkten Ecken verwendet. Holz ist jedoch kein totes Material und kann sich unter Einwirkung von Feuchtigkeitsschwankungen im Betrieb (wiederholtes Waschen und Trocknen der Schablonen zwischen den einzelnen Farbstellungen) trotz Imprägnierung und Lackanstrich verziehen, wodurch Verzerrungen im Druckmuster entstehen. Heute sind mehrheitlich Metallrahmen aus Profileisen in Verwendung. Neben Winkel- und U-Profilen, die mit Holzleisten versehen sind, findet man auch Hohlprofile in verschiedenen Ausführungen. Die Größe der Schablonenrahmen stimmt nicht mit dem Druckrapport überein. Allgemein werden im Filmdruck auf Tischen Rapporte zwischen 50 und 70 Zentimeter gedruckt. Beidseits des gravierten Rapportes sollen in der Breite noch einige Zentimeter Gaze bis zum Schablonenrahmen übrig bleiben, um ein seitliches Einfließen der Druckfarbe in die gravierten Flächen zu verhindern. Die Länge des Rahmens beträgt ca. 20 Zentimeter mehr als das zu bedruckende Gewebe, um auf beiden Seiten genügend Platz für die einzufüllende Druckfarbe zu erhalten. Die Schablonenrahmen werden jedoch nicht für jedes Dessin separat angefertigt. Man hat im Filmdruckbetrieb

verschiedene genormte Rahmengrößen auf Vorrat und wird die bestgeeignete Größe bei einer Neugravur einsetzen.

Großen Einfluß auf den Druckausfall hat das eingesetzte Bespannungsmaterial. Es werden verschiedene Materialien verwendet, und bei keinem anderen Hilfsmittel gehen die Ansichten der Fachleute so stark auseinander. Tatsache ist, daß jede spezifisch für den Filmdruck angefertigte Gaze ihre Vorzüge hat, handle es sich nun um Fäden aus Naturseide, Polyamid und Polyester oder um Bronzedraht. Welches sind die Ansprüche, die an das Bespannungsmaterial gestellt und welche Punkte müssen bei der Auswahl berücksichtigt werden?

a) Die *Reißfestigkeit* des Gazematerials muß sehr hoch sein, um eine trommelfellartige Bespannung des Rahmens zu ermöglichen. Diese Forderung gilt speziell für den maschinellen Filmdruck, bei welchem teilweise auch größere Schablonen verwendet werden. Obwohl Polyamid- und Polyester gaze eine etwas höhere Reißfestigkeit als Naturseidengaze aufweist, genügt auch letztere den Anforderungen.

b) Das Gazematerial darf durch Feuchtigkeitsschwankungen nicht zu stark arbeiten, d. h. sich dehnen und zusammenziehen, um eine *Paßgenauigkeit* zu erreichen. Ein nicht dehnbares Material liegt in der Bronzegaze vor. Es kann aber auch mit den anderen Materialien ein gutes Resultat erhalten werden, sofern die Dehnbarkeit der einzelnen Gazen beim Bespannen der Schablone berücksichtigt wird und die Rahmen so stabil sind, daß sie sich an den Längsseiten nicht durchbiegen lassen. Holzrahmen scheiden für diese Materialien zum vorneherein aus. Eine gute Paßgenauigkeit des Dessins wird man nie erreichen, wenn für die verschiedenen Farben unterschiedliche Gazematerialien verwendet werden.

c) An die Lebensdauer einer Schablone werden hohe Anforderungen gestellt. Die *mechanische Beanspruchung* beim Rakeln ist sehr groß, und das Gazematerial muß deshalb eine hohe Abriebfestigkeit aufweisen. Monofile Polyamidgazen sind hierbei den multifilen Naturseiden- und Polyester gazen etwas überlegen. Bronzegazen besitzen eine hohe Lebensdauer, sind aber bereits so hart, daß die Rakeln vorzeitig abgenützt werden als bei den Gazen aus Textilfäden.

Unter den Begriff der mechanischen Beanspruchung fällt auch das Verhalten der Gaze gegenüber unbeabsichtigtem Druck und Stoß. Während unter Punkt b) die Elastizität des Gazematerials als nachteilig empfunden werden könnte, ist sie hier von Vorteil. Die unelastische Bronzegaze wird durch Druck oder Stoß verbeult und es lassen sich im fertigen Druck diese Stellen nachweisen. Bronzegazen können auch ein Erschlaffen beim Drucken von ausgeprägten Strukturgeweben zeigen, so daß die Paßgenauigkeit mit der Zeit nachläßt. Gazen aus Textilien sind schmiegsam und passen sich der Gewebeoberfläche an.

d) Wichtig ist auch die *Chemikalienbeständigkeit* der Gazen. In den Druckfarben sind je nach Farbstoffklasse Alkalien, Säuren und organische Lösungsmittel vorhanden. Unempfindlich gegen Alkalien und Lösungsmittel sowie auch in gewissen Grenzen gegen Säuren ist die Bronzegaze. Naturseiden- und Polyester gazen besitzen gute Säurebeständigkeit, während die Polyamid gaze alkalibeständiger ist.

Hat man sich auf Grund der betrieblichen Bedingungen auf ein oder zwei Gazematerialien festgelegt, erfolgt je nach Druckmuster und zu druckender Warenqualität die Bestimmung der zu verwendenden Gazennummer. Von jedem Gazematerial werden verschiedene Qualitäten hergestellt, die sich durch Fadendichte und freie Druckfläche unterscheiden und mit Nummern bezeichnet werden.

Größere Deckerdrucke auf grobem Gewebe benötigen mehr Druckfarbe als kleine Druckpartien auf einer dünnen Warenqualität. Synthetische Gewebe können nur geringere Feuchtigkeitsmengen aufnehmen als z. B. Baumwolle. Bei diesen Geweben ist darauf zu achten, daß nur minimale Mengen von Druckfarbe aufgedruckt werden, um ein Fließen der Drucke zu vermeiden.

Höhere Gazenummern besitzen mehr Fäden je Zentimeter und haben eine entsprechend kleinere offene Druckfläche als niedrigere Gazenummern. Die Numerierung der Naturseide-, Polyamid- und Polyester gazequalitäten stimmt praktisch in der Fadenzahl je Zentimeter überein, während für Bronzegaze eine andere Numerierung gebräuchlich ist. Für größere Flächen werden bei Gazen aus Textilien die Nummern 8-11, für kleinere die Nummern 11 bis 14 verwendet. Konturen und feine Rastereffekte verlangen noch höhere Nummern.

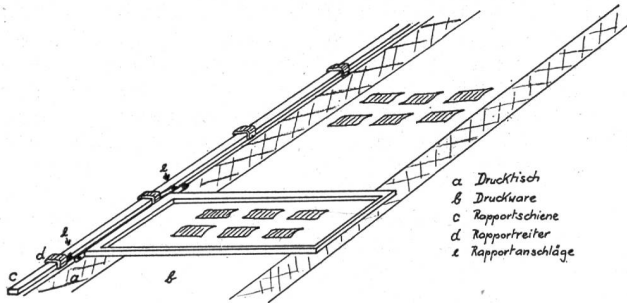
Obwohl die Numerierung in bezug auf die Fadenzahl übereinstimmt, ist der Farbdurchlaß bei den verschiedenen Materialien unterschiedlich. Je dicker der Einzel-faden der Gaze, um so geringer die Maschenöffnung und der Farbdurchlaß. Der Farbdurchlaß kann zudem durch ein mögliches Quellen der Fäden beim Drucken noch negativ beeinflusst werden. Die folgenden Zahlen zeigen Durchschnittswerte bei verschiedenartigem Gazematerial und lassen auch deutlich erkennen, daß nur qualifizierte Spezialfirmen befähigt sind, Filmdruckgaze in gleichbleibender Qualität herzustellen:

Gazematerial	Nummer	Fadenzahl je cm	Maschen- öffnung mm	freie
				Druckfläche %
Naturseide	8	34	0,2	46
Polyamid	8	34	0,2	47
Polyester	8	34	0,195	44
Bronzedraht	100	37		50
Naturseide	16	62	0,086	28
Polyamid	16	62	0,1	39
Polyester	16	62	0,1	37
Bronzedraht	160	60	0,11	47

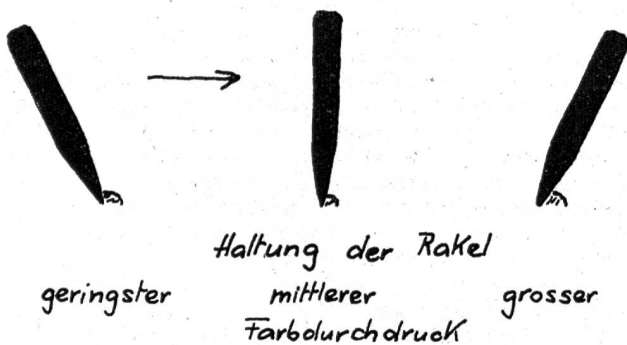
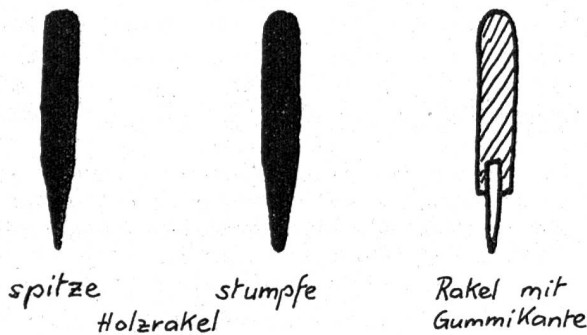
Diese Angaben über das Bespannungsmaterial zeigen, daß der Drucker bei einer Neugravur die zu druckenden Qualitäten kennen sollte, um den bestmöglichen Druckausfall zu erreichen.

Im Filmdruck auf Tischen wird normalerweise beim Drucken ein Rapport ausgelassen, d. h. man druckt im ersten Durchgang die Rapporte 1, 3, 5 usw. bis zum Tischeende. Hierauf geht man zurück und druckt die dazwischen liegenden Rapporte 2, 4, 6 usw. Dies hat den Vorteil, daß beim zweiten Durchgang die Druckfarbe der ungeraden Rapporte bereits angetrocknet oder sogar trocken ist. Es ist also ein Druck naß-auf-trocken. Die Rapportgenauigkeit wird durch ein Rapportsystem erhalten, das im Prinzip in allen Filmdruckereien dasselbe ist, sich jedoch in den verschiedenen Betrieben durch die mechanische Ausführung unterscheidet. An einer Längsseite des Filmdrucktisches ist, etwas höher als der Drucktisch, die sog. Rapportschiene mit den verschiebbaren Rapportreitern befestigt. Diese Rapportreiter werden in der Distanz des Rapportes festgemacht. An einer Breitseite der Schablone befinden sich auf beiden Seiten die Rapportanschlüge, die in der Höhe durch Schrauben verstellbar sind. Einer dieser beiden Rapportanschlüge muß zudem auch seitlich verschiebbar sein. Diese Anschlüsse werden beim Auflegen der Schablone auf das Druckgut vom Drucker an die Rapportschiene angezogen, wobei die seitliche Begrenzung durch den Rapportreiter gegeben ist. Beim Einstellen des Dessins werden die Rapportanschlüge so fixiert, daß die einzelnen Farben die ihnen im Dessin zukommende Stelle

einnehmen. Der Drucker muß nachher darauf achten, daß die Rapportansschläge immer an der Rapportschiene und dem Rapportreiter anliegen und er erhält einen gleichbleibenden Ausfall.



Für den Druckprozeß liegt die Schablone mit dem farbdurchlässigen Muster auf der Druckware. Die Druckfarbe wird auf der Breitseite der Schablone eingefüllt und mit einer Rakel über die Gaze gestrichen, wobei an den offenen Partien die Farbe auf das Gewebe gelangt. Für den Druckausfall ist das Profil und die Härte sowie die Haltung der Rakel während des Streichens maßgebend. Die Streichkante der Rakel, die vollkommen geradlinig sein muß, kann aus Holz oder Gummi sein. Es kann auch eine Holzrakel mit einem dünnen Gummi- oder Filzstreifen überzogen werden, wodurch eine mittlere Härte erhalten wird. Unebenheiten in der Streichkante bewirken unsauberes Ausrakeln der Schablone und geben ungleichmäßigen Farbauftrag auf dem Gewebe. Mit scharfen Rakelprofilen wird weniger Farbe durchgedruckt als mit stark abgerundeten. Wenig Farbdurchlaß erreicht man auch mit harten Rakeln.



Um einen gleichmäßigen Druck der Rakel auf das Gewebe zu erreichen, werden die Rakeln massiv ausgeführt und zum Teil mit zusätzlichen Gewichten versehen. Dadurch wird auch über einen längeren Zeitraum ein gleichmäßiger Druck erreicht, während ohne Gewichte oder bei leichter Rakel sich beim Drucker Ermüdungserscheinungen

bemerkbar machen und der Rakeldruck schwankt, was sich im Druckausfall störend auswirken kann.

Die Wahl der richtigen Rakel ist ein Erfahrungswert und hängt ab von der Größe der Druckfläche, der zu druckenden Gewebequalität, der verwendeten Gazennummer und von der Konsistenz der Druckpaste.

Für das Trocknen der bedruckten Ware bedient man sich einfacher Vorrichtungen über dem Drucktisch.

Durch verschiedene mechanische Verbesserungen wurde die Produktion des Filmdruckverfahrens auf Tischen ständig vergrößert. Diese Vergrößerung wurde erreicht durch Verkürzung der Rüstzeiten, wie z. B. die Einführung der bereits erwähnten Klebewagen, und durch Mechanisierung der einzelnen Arbeitsbewegungen des Druckprozesses. Für das Auflegen und Abheben der Schablone sowie deren Weitertransport wird auf jeder Seite des Drucktisches eine Person benötigt. Die Einführung der Schablonenwagen reduziert das Bedienungspersonal auf eine Person und läßt zudem eine genauere Arbeitsweise zu. Die Schablone liegt hierbei in einem äußeren Rahmen, der auf jeder Seite des Drucktisches mittels Rädern auf Schienen aufliegt und ebenfalls mit einem Rapportsystem versehen ist. Der Drucker fährt den Schablonenwagen zum Rapportanschlag, wo der Wagen mechanisch fixiert wird und die Schablone gleichzeitig auf das Gewebe zu liegen kommt. Das Rakeln erfolgt je nach Type von Hand oder auch maschinell. Durch eine Hebevorrichtung wird nach dem Druckprozeß die Schablone vom Gewebe abgehoben und zugleich die Wagenfixierung gelöst, so daß das Weiter-schieben des Schablonenwagens sofort erfolgen kann.

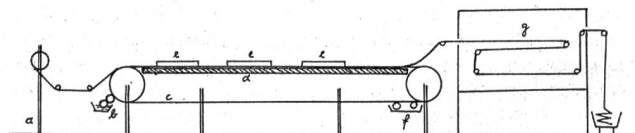
**Filmdruckmaschinen**

Die Weiterentwicklung der Mechanisierung führte in verhältnismäßig kurzer Zeit zu vollautomatischen Filmdruckmaschinen. Das Angebot an verschiedenen Typen ist groß. Die heute meist verwendeten Filmdruckmaschinen arbeiten mit stationären, nebeneinander gelagerten Schablonen, die für den Druckprozeß gleichzeitig gesenkt werden. Das Rakeln erfolgt bei allen Schablonen zu gleicher Zeit.

Nach diesem Prinzip haben folgende Maschinenfabriken ihre Filmdruckmaschinen gebaut:

- F. Buser, Wiler bei Utzenstorf, Schweiz
- Gebr. Stork & Co., Boorstraat, Amsterdam, Holland
- Zimmers' Erben KG., Klagenfurt, Oesterreich
- Reggiani Meccanotex, Bergamo, Italien
- Toshin/Ichinose, Osaka, Japan

Die Produktion dieser Maschinen ist abhängig vom Druckrapport und schwankt zwischen 300 und 900 Meter je Stunde. Die Farbenzahl der Dessins spielt dabei keine Rolle, da alle Farben miteinander drucken. Die Anzahl der Schablonen ist praktisch unbeschränkt, hält sich jedoch aus Platzgründen im Rahmen von sechs bis zwölf. Spezialausführungen lassen bis 15 Farben zu. Die Maschine setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:



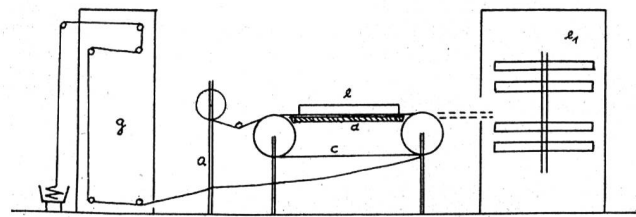
- a Warenablauf-Vorrichtung
- b Klebevorrichtung
- c Endloses Gummិតuch
- d Drucktisch
- e Schablonen mit Rakelvorrichtungen
- f Waschaggregat für Druckdecke
- g Trockner

Ueber dem festen Drucktisch liegt ein endloses Gumm Tuch, das beidseitig geführt wird, um eine gleichmäßige Spannung aufrecht zu erhalten. Die Druckware wird beim Rapportvorschub über die Wareneinführung an das Gumm Tuch gedrückt, das durch eine Klebevorrichtung mit einer dünnen Schicht eines Klebers versehen wurde. Damit wird die Ware während des ganzen Druckprozesses fixiert. Die Schablonen liegen fixiert in Rahmen, die während des Rapportvorschubes wenige Zentimeter erhöht werden. Nachdem die Gummidecke zum Stillstand gekommen ist, senken sich die Rahmen mit den Schablonen auf das Gewebe und die Rakeln treten in Funktion. Je nach Maschinentype wird in Kett- oder Schußrichtung gerakelt. Auf den Druckausfall spielt dies eine geringe Rolle. Die meisten Filmdruckmaschinen erlauben je nach Bedarf ein mehrmaliges Rakeln und besitzen Doppelrakeln. Es sind dies zwei Rakeln mit einem kleinen Zwischenraum für die Farbe. Je nach Streichrichtung wird die vordere Rakel etwas angehoben und beim Richtungswechsel wieder gesenkt. Die Zimmer-Filmdruckmaschine beschritt hier einen neuen Weg, indem sie magnetische Rollrakeln einführt, was sich auch in der Uebersichtlichkeit vorteilhaft auswirkt. Nach dem Rakeln werden die Schablonen gehoben und das Drucktuch mit der aufgeklebten Ware um einen Rapport weitergeführt. Am Schlusse des Drucktisches wird die bedruckte Ware automatisch von der Gummidecke abgezogen und in den Trockner geführt, nachher aufgerollt oder abgelegt.

Betrachtet man beim Drucken immer dieselbe Stelle der Druckware, so beobachtet man, daß immer eine neue Farbe des Dessins dazu kommt. Die Druckfarbe hat keine Zeit um anzutrocknen, so daß ein Druck naß-in-naß vorliegt. Dies bringt gewisse Schwierigkeiten mit sich. Einmal besteht die Gefahr des Verquetschens, speziell bei schlecht saugenden Geweben, und zum andern ist bei Ueberfällen von zwei und mehreren Farben der Druck nicht so scharf wie beim Filmdruck auf Tischen, wo naß-auf-trocken gearbeitet werden kann. Diese Schwierigkeiten können je nach Artikel nur zum Teil behoben werden. Neuentwicklungen von Filmdruckmaschinen, die zwischen den einzelnen Schablonen eine milde Zwischentrocknung erlauben, liegen vor, sind jedoch noch nicht vollständig praxisreif.

Neben diesen Maschinentypen sind noch einige andere Filmdruckmaschinen bekannt, die mit Schablonenmagazinen arbeiten. Der Platzbedarf ist kleiner, da praktisch der Drucktisch nur etwas größer sein muß als der Druckrapport. Die Ware wird ebenfalls auf ein endloses Gumm Tuch geklebt, das über dem Drucktisch liegt. Nach dem Rapportvorschub wird aus dem seitwärts gelagerten Schablonenmagazin eine Schablone ausgefahren und auf das Druckgut gelegt. Nach dem Rakeln gelangt sie wieder in das Magazin und die nächste Schablone fährt aus. Es wird hierbei ein Rapport mit allen Farben bedruckt und erst dann das Gewebe um einen Rapport weitergerückt. Die Produktion ist also sehr stark abhängig von der Farbenzahl. Bei einem fünffarbigen Muster ist die Produktion bereits zirka viermal geringer als bei einfarbigen Mustern.

Eine neuere Konstruktion dieser Untergruppe von Filmdruckmaschinen wurde von der Firma *Kerag, Richterswil*, entwickelt. Sie arbeitet ohne Drucktisch. Das zu druckende Gewebe wird kontinuierlich um einen Zylinder gespannt, auf welchen die aus dem Schablonenmagazin ausgefahrenen Schablonen abrollen. Die Rakel bleibt hierbei am selben Orte stehen.



- a Warenablauf-Vorrichtung
- c Endloses Gumm Tuch
- d Drucktisch
- e Schablone mit Rakelvorrichtung
- e<sub>1</sub> Schablonenmagazin
- g Trockner

Verschiedentlich werden spezielle Druckeffekte irrtümlich als Spezialdruckverfahren betrachtet. Als Spezialdruckverfahren gelten das bekannte Orbis- und das Star-Druckverfahren, deren Effekte weder im Filmdruck noch im Rouleauxdruck erhalten werden können. Flockdrucke und Rastereffekte können hingegen sowohl im Filmdruck als auch im Rouleauxdruck erzielt werden.

#### Orbis-Druck

Das Orbis-Druckverfahren ist gekennzeichnet durch unbeschränkte Farbenzahl im Dessin. Dabei wird nur mit einer Druckwalze gearbeitet, auf der das Dessin mit allen Farben enthalten ist. Für jede Farbe wird eine feste, jedoch wasserlösliche Masse hergestellt, in der die gewünschten Farbstoffe enthalten sind. Die geformten Farbstücke werden durch Befeuchten aneinander geklebt und diese Farbplatte auf eine Eisenwalze aufgepreßt. Der Umfang einer solchen Walze reicht für das Bedrucken von 2000 bis 6000 Meter. Die Druckware wird angefeuchtet an die Farbwalze gepreßt und nimmt dadurch Farbe an. Der Umfang der Walze wird mit längerer Druckzeit immer geringer, und es muß deshalb beim Entwurf darauf geachtet werden, daß bei dem immer kleiner werdenden Rapport keine Verzerrungen des Musters erfolgen. Die Fixierung des Druckes erfolgt wie bei den normalen Druckverfahren, d. h. ist abhängig vom bedruckten Textilmaterial und der verwendeten Farbstoffklasse.

#### Star-Druck

Das Star-Druckverfahren gliedert sich in zwei Arbeitsgänge, wovon der erstere nicht im Textilbetrieb durchgeführt wird. Mit Hilfe dieses Verfahrens ist es möglich, eine getreue Wiedergabe eines Bildes zu erhalten. Das Original wird photographisch in vier Farben zerlegt und auf Rotationsdruckmaschinen auf spezielles Papier gedruckt. Als Druckfarben werden Textildruckfarben nach speziellen Rezepturen verwendet. Die Uebertragung der Farbe vom Papier auf das zu druckende Gewebe erfolgt im Textilbetrieb, wo beide aufeinandergelegt und durch einen geheizten Kalandr geführt werden. Hierbei schmilzt die Farbe auf dem Papier und wird vom Gewebe aufgenommen. Die Fixierung des Druckes richtet sich ebenfalls nach dem Textilmaterial und der verwendeten Farbstoffgruppe.

(Fortsetzung folgt)



## Marktberichte

### Rohbaumwolle

Von P. H. Müller, Zürich

Die amerikanische Regierung hat die Baumwollpolitik für die nächste Saison im wesentlichen nicht verändert. So wurde beispielsweise die *Exportsubsidie* (Exportverbilligung) für die kürzeren und mittleren Stapel von 8.50 Cents je lb beibehalten; der *Minimalstützungspreis* für middling 1" wurde um rund 50 Punkte von 33.04 Cents je lb in der laufenden Saison auf 32.47 Cents für die nächste Saison (ab 1. August 1962 bis Ende Juli 1963) ermäßigt.

Man sieht hieraus, daß sich die amerikanische Regierung bemüht, die *Baumwollpreise* nach Möglichkeit zu stabilisieren. Selbstverständlich ist diese bevollmächtigt, die Subsidie jederzeit zu verändern und den Belehungspreis je nach den Verhältnissen zu erhöhen, nicht aber zu ermäßigen. Wenn der Juli-Paritätspreis über dem des Januars liegt, heißt dies nicht, daß dadurch auch der Belehungspreis erhöht werde. Der Belehungspreis wird erst dann erhöht, wenn das gesetzliche Minimum von 65 % des Juli-Paritätspreises höher ist als der gemeldete Minimal-Belehungspreis für den Durchschnitt der Ernte, was ungefähr 82 % des Januar-Paritätspreises entspricht.

Es ist daher kaum damit zu rechnen, daß der bereits veröffentlichte Minimal-Stützungspreis bis zum Beginn der nächsten Saison erhöht wird, um so mehr als die amerikanische Regierung seit Jahren versucht, in die Baumwoll-Preispolitik eine gewisse Stabilisierung zu bringen. Auch in den Prämien zwischen Qualität und Stapel ist eine Aenderung gegenüber der bisherigen Politik nicht wahrscheinlich.

Die *Preisentwicklung* wird sich somit in den bevorstehenden Monaten kaum groß verändern. Die Lieferungen und Verschiffungen bis zum Juli/August 1962 werden sich durch die Haltekosten sukzessive verteuern, während die nächste Ernte, ab September/Oktobre 1962, infolge direkter Lieferungen ab den Feldern und den Entkörnungsanstalten sowie infolge eines eventuellen Preisdruckes durch die hereinkommende Ernte und durch die Ermäßigung des Belehungspreises um rund 0,50 Cents je lb mit der Zeit eher eine schwächere Preistendenz aufweisen wird als die laufende Ernte.

Diese Preispolitik spiegelt sich auch auf dem *disponiblen Markt* wider, indem sich die Durchschnittspreise an den südlichen Lokomärkten nur unwesentlich veränderten.

Bekanntlich gibt die amerikanische Preispolitik für die Baumwollsorten amerikanischer Saat den Ton an; sie vermag aber die andern konkurrierenden Produktionsländer nicht so zu beeinflussen, daß diese nicht eigene Wege gehen. So waren in letzter Zeit im Vergleich zu US-Baumwolle *Columbia-*, *Nicaragua-*, *Iran-* und *Sao-Paulo-Baumwolle* besonders vorteilhaft und wurden in gewissen Verbrauchsländern rege gekauft, wie auch die *türkische Izmir-Flocke*. *Nigeria-Baumwolle* fand solche Abnehmer, die Ersatz für die unregelmäßig eintreffenden Offerten von Belgisch-Kongo-Baumwolle suchten. Die Verkäufe der Nigerian Produce Marketing Company wurden jedoch bald eingestellt. Sao-Paulo-Baumwolle war infolge des Wechselkurses des Cruzeiro nur teilweise interessant. Zudem war man mit diesem Spinnstoff deshalb vorsichtig, weil die Sao-Paulo-Baumwollgebiete große Regenfälle aufzuweisen hatten. Es scheint aber, daß sie der Ernte nicht groß geschadet haben. Die längere Nordbrasil-Baumwolle wurde für Februar/März-Lieferung frei angeboten, die meisten Verbraucher sind jedoch mehr an späteren Lieferungen oder Verschiffungen bis im Juni 1962 interessiert.

Die *mexikanischen Preise* blieben fest und stehen eher noch über den amerikanischen Baumwollpreisen; nur die mexikanische «SONORA» wurde in vorteilhaften Momenten rege eingedeckt.

Aus Preisgründen werden in Verbraucherkreisen stets noch vorteilhafte Partien in niederen Qualitäten mit guten Spinnereigenschaften gesucht. Die Amerikanischen Vershiffer versuchen der US-Baumwolle mit niederen «Micronaire» zu attraktiven Preisen loszuwerden; die Preisbasis dieser Baumwolle liegt aber für die europäischen Verhältnisse stets noch zu hoch.

In der Berichtszeit wurde auch *albanische Baumwolle* ungefähr *low-middling* zu attraktiven Preisen abgesetzt. Das Geschäft in US-Baumwolle war aus preislichen Gründen verhältnismäßig klein. Einige Ablader offerierten neue Ernte amerikanische Baumwolle auf spekulativer Basis.

In der *langstapligen Baumwolle* haben die Aegypter einsehen müssen, daß sie mit ihrer hohen Preispolitik wenig Erfolg haben. Der Verbraucher deckte sich in Peru- und Sudan-Baumwolle ein, so daß sich die ägyptische Regierung genötigt sah, ihr Prinzip der festen Preise zu durchlöchern. Es gibt bereits ägyptische Offerten für neue Ernte die rund 3 bis 4 Rappen je Kilo niedriger sind als die offiziellen ägyptischen Preise; teilweise wird dies von den ägyptischen Instanzen geduldet, teilweise handelt es sich um innere europäische Finanztransaktionen. Auch im Sudan sind die Preise in letzter Zeit unter dem Druck der Verhältnisse etwas schwächer geworden.

In *kurzstaplicher Baumwolle* waren die *Dessi-Preise* vorübergehend etwas schwächer, was zu Käufen führte. *Burma-Baumwolle* ist verhältnismäßig teuer; es wurden einige Consignationspartien, die in Europa lagen, gekauft. *Indien* hat bereits für ein bestimmtes Quantum kurzstaplicher Ware eine Exportbewilligung erteilt, und es zirkulieren Gerüchte, nach denen auch wieder mit dem Export von *China-Baumwolle* gerechnet werden kann.

In der laufenden Saison ist die *Welt-Baumwollproduktion* gegenüber der Vorsaison etwas zurückgegangen, wird aber durch einen höheren Uebertrag aus der letzten Saison ausgeglichen, so daß man am Ende dieser Saison ungefähr die gleiche Lage hat wie in der Saison 1960/61. Das *Totalangebot* wird auf rund 50 Mio Ballen geschätzt, bei einem durchschnittlichen *Weltverbrauch* von rund 31 bis 32 Mio Ballen. Somit liegt der Lagerbestand, der rund einem *halben Jahresbedarf* entspricht, in normalem Rahmen.

Es ist nicht leicht, den *Baumwollverbrauch* für die laufende Saison vorauszusagen. Dieser stieg in letzter Zeit in den USA und Kanada an. Dagegen ging der Verbrauch in Japan, England, Westdeutschland, Spanien und Portugal zurück. Größere Umsätze wiesen Indien, Oesterreich, Frankreich und die Schweiz auf. Für Europa ist das für Textilien gültige GATT-Abkommen günstig. Es ist klar, daß es sich um einen Versuch handelt; es wird sich aber für die europäische Textilindustrie ziemlich sicher günstig auswirken. Bis dieses Abkommen abläuft, können sich die Verhältnisse etwas geändert haben, so daß die Preisdifferenz zwischen der Produktion in Europa und in Japan nicht mehr so groß ist. Viel hängt von dem Verbrauch der kommunistischen Länder und Indien ab. So wie die Lage ist, wird der Weltverbrauch in der laufenden Saison entweder gleich hoch sein wie in der Vorsaison oder dann nur unwesentlich verändert, was sich auch in der internationalen Preisentwicklung auswirken wird. Die offiziellen amerikanischen Baumwollinstanzen schätzen den Export in der nächsten Saison 1962/63 gleich hoch wie in

der laufenden Saison. Durch die Baumwollbewirtschaftung der USA ist eine gewisse Anpassung der Produktion an den Verbrauch und damit eine gewisse Stabilisierung der Preise entstanden.

Selbstverständlich gibt es stets außenstehende Märkte, die eigene Wege gehen und gewisse Spekulationsofferten,

die vorteilhafter sind. Es liegt nun am Verbraucher, solche Angebote zu benutzen, sofern diese in seiner Linie liegen. Unbekannte Provenienzen bringen aber oft Ueber-raschungen mit sich, und es ist daher nicht immer gesagt, daß eine scheinbar billige Offerte nach erfolgter Verarbeitung auch wirklich vorteilhaft war.

## Uebersicht über die internationalen Woll- Seide- und Kunstfasermärkte

(New York, UCP) Das Exportgeschäft auf dem argentinischen Wollmarkt war in letzter Zeit etwas weniger lebhaft, weil die am stärksten gefragten Sorten, insbesondere feine Crossbredwolle, aus den Provinzen Buenos Aires Entre Rios, Corrientes und Tierra del Fuego nur knapp vorhanden waren. Die Preise blieben stetig und unverändert. In Uruguay verlief der Wollmarkt gleichfalls bedeutend ruhiger als in der vorhergehenden Zeit. Vlieswolle des Typs superior/supra notierte mit 86 bis 87 Pesos je 10 kg.

Australien, Neuseeland und Südafrika, drei der wichtigsten Wollexporture der Welt, haben im ersten Woll-Halb-jahr 1961/62 von Juli bis Dezember 1090 Mio lb (495 000 t) Wolle verkauft, gegenüber 1014 Mio lb in der Vergleichszeit des Vorjahres. Der Erlös war um 15% höher und betrug 193 Mio Pfund Sterling. Der Durchschnittspreis je lb Wolle lag in Australien bei 44 d, in Neuseeland bei 40 d und in Südafrika bei 38 d. Nach diesem Verkaufsergebnis war der Wollmarkt in diesem Halbjahr stabil. Das wird auch durch die Meldung unterstrichen, daß die südafrikanische Wollkommission in dieser Zeit nur 138 Ballen kaufte, gegenüber 78 000 Ballen in der Vergleichszeit des Vorjahres. Nach einer Analyse der neuseeländischen Wollkommission bestand in der letzten Saison 76% des australischen und 91% des südafrikanischen Wollangebotes aus Merinos und 98% des neuseeländischen Angebotes aus Crossbredwollen.

Auf der ersten diesjährigen Auktion der Deutschen Wollverwertung in Paderborn wurden 2500 Zentner Schweißwollen angeboten, die bei lebhafter Nachfrage des Wollhandels und der wollverarbeitenden Industrie restlos abgesetzt werden konnten. Für Merinowollen in Schweiß zogen die Preise gegenüber Dezember je Kilo von DM 2,50 bis 3,00 auf DM 2,80 bis 3,10 an, auf Basis reingewaschen und ohne alle Spesen entspricht der Preis von DM 6,70 bis 7,50 gegenüber DM 6,50 bis 7,00. Die Preise für Schwarzkopfwollen, die diesmal von besonders guter Qualität waren, erhöhten sich in Schweiß von DM 2,80 bis 3,20 auf DM 3,20 bis 4,00. — Die nächsten deutschen Wollversteigerungen finden am 15. März in Neu-Ulm und am 23. März in Paderborn statt.

Am Rohseiden-Terminmarkt in Yokohama herrschten in der letzten Zeit Preistendenzen nach oben vor. Die japanischen Exporteure konnten in der letzten Zeit gute Abschlüsse zur Januar-Verschiffung durchführen, und auch

die Nachfrage der einheimischen Webereien war ziemlich stark. Zudem sind die vorhandenen Bestände aus Saisongründen weiterhin sehr niedrig. Am Markt für Seiden-gewebe in Tokio ging das Geschäft mit den amerikanischen Importeuren zurück, da deren Bedarf jetzt offenbar gedeckt ist. Europäische Einkäufer waren zwar an leichter Habutaye-Seide etwas interessiert, doch waren die gebotenen Preise den japanischen Exporteuren zu niedrig.

\*

Am japanischen Markt für Rayon und Zellwollgarne war die Grundstimmung im Rayonterminverkehr bei kleinen Preisschwankungen ruhig. In matter Viskoserayon kamen keine Abschlüsse zustande. Die Preise für glänzende Viskoserayon zogen im Einklang mit dem festeren Trend in Fukui, dem japanischen Rayonzentrum, an. Für Zellwoll-einfachgarn blieb der Grundton bei ruhigem Umsatz auf dem Terminsektor fest; es machte sich auch hier der Einfluß der Tendenzverbesserung für Baumwollgarn bemerkbar. Es wurden auch Verknappungen bei bestimmten Zellwollgarntypen festgestellt. Andererseits befürchtete man, daß eine anhaltende Preisbesserung Abgaben der Produzenten auslöst.

Finnlands Rayonexporte sind von 1960 auf 1961 um zirka 2000 t auf 13 000 t gestiegen, wurde vom führenden finnischen Rayonunternehmen Säteri Oy mitgeteilt. Der bedeutendste Abnehmer war auch im vergangenen Jahr die UdSSR mit 7000 t; es folgten Rumänien mit 3800 t und Rot-China mit 1500 t. Kleinere Partien wurden noch nach Ungarn, der Türkei und der Tschechoslowakei geliefert. Gleichzeitig hat Finnland 1961 rund 4000 t fertige Rayon-garne und -gewebe importiert.

	Kurse	
	17. 1. 1962	21. 2. 1962
<b>Wolle</b>		
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70'	105.—	109.—
Crossbreds 58' Ø	88.—	91.—
Antwerpen, in Pence je lb		
Austral. Kammzug 48/50 tip	77.50	79.75
London, in Pence je lb		
64er Bradford B. Kammzug	97¼—98	99¼—100¼
<b>Seide</b>		
New York, in Dollar je lb	5.00—5.06	5.25—5.90
Mailand, in Lire je kg	8775—9200	8975—9150
Yokohama, in Yen je kg	3785	3940

## Kleine Zeitung

### Initialen der internationalen Organisationen

Im Zusammenhang mit den Integrationsfragen sind nachfolgend die hauptsächlichsten Abkürzungen der internationalen Organisationen aufgeführt.

BIT Bureau international du travail  
(Internationales Arbeitsamt,  
IA = deutsche Bezeichnung)

BIZ Bank for international Settlements  
(Bank für internationalen Zahlungsausgleich)

CECA Communauté européenne charbon-acier  
(Europäische Montanunion)

ECE Economic Commission for Europe  
(Europäische Wirtschaftskommission)

EFTA European Free Trade Association  
(Europäische Freihandelsassoziation)

EMA European Monetary Agreement  
(Europäisches Währungsabkommen)

EWG	European Economic Community (Europäische Wirtschaftsgemeinschaft)	OECD	Organization for Economic Cooperation and Development (Organisation für Wirtschaftszusammenarbeit und Entwicklung)
FAO	Food and Agricultural Organization (Organisation für Ernährung und Landwirtschaft)	OECE	Organisation européenne de coopération économique (Organisation für europäische wirtschaftliche Zusammenarbeit)
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade (Allgemeines Zolltarif- und Handelsabkommen)	OEEC	Organisation for European Economic Cooperation (Organisation für europäische wirtschaftliche Zusammenarbeit)
IFC	International Finance Corporation (Internationale Finanzkorporation)	OTC	Organisation for Trade Cooperation (Organisation für Zusammenarbeit im Handel)
IMCO	Intergovernmental Maritime Consultative Organization (Beratende zwischenstaatliche Organisation für Seeschifffahrt)	UNESCO	United Nations' Educational, Scientific and Cultural Organization  (Organisation für Erziehung, Wissenschaft und Kultur)
IMF	International Monetary Fund (Internationaler Währungsfond)	UNO	United Nations' Organization (Vereinte Nationen)
ITO	International Trade Organization (Internationale Handelsorganisation)		

## Literatur

«**Textilhilfsmittel-Tabellen**». — Die neueste Ausgabe der «Textilhilfsmittel-Tabellen, von Ing.-Chem. Stephan Jost zusammengestellt, ist als vierte Folge erschienen. Die Tabelle enthält in übersichtlicher Darstellung die neuen Produkte, die 1960 auf dem Markt erschienen sind. Auf 23 Seiten sind die Produkte nach Sachgruppen geordnet zusammengestellt und geben Auskunft über Herstellung, Zusammensetzung, Verwendungszweck und besondere Vorzüge. Die Schrift ist zum Preise von Fr. 3.50 bei der Redaktionskommission der «Textil-Rundschau», Postfach 1427, St. Gallen, erhältlich.

«**Brown-Boveri-Mitteilungen**» Nr. 11/12/1961. — Zum Abschluß des Jahrganges 1961 der «Brown-Boveri-Mitteilungen» erschien eine Sonder-Doppelnummer «Walzwerk-antriebe». Sie befaßt sich außer mit den elektrischen Antriebs- und Regeleinrichtungen für Walzwerke auch mit besonderen Mutatorarten, den Einanodenmutatoren, die als Wechselstrom-Gleichstrom-Umformer speziell für Walzwerk-anlagen eingesetzt werden.

Der einleitende Hauptartikel von H. Meyer «Aspekte der Automatisierung von Walzwerk-anlagen» setzt sich mit dem heutigen Stand dieses sehr aktuellen Themas auseinander. Die weiteren Aufsätze lauten: «Rückwirkungen mutator-gespeister Gleichstromantriebe auf das Drehstromnetz» und «Kontinuierliche Walzenstraßen». Außer den Artikeln, die sich mit den Antrieben für Walzwerke direkt befassen, sind im Sonderheft noch einige damit in indirektem Zusammenhang stehende Gegenstände behandelt wie «Photoelektrisches Schlingemeßgerät», «Kreisstromfreie Zweistromrichterschaltungen», «Die neuen Einanodenmutatoren mit Dampfhülle» und «Betriebs-eigenschaften der neuen Brown-Boveri-Einanodenmutatoren». Die sich ergänzenden Artikel lassen die Vielfalt der physikalisch-technischen Probleme erkennen, die zur Schaffung eines für den strengen Walzwerk-betrieb bestgeeigneten, betriebssicheren und mit seinen Hilfsbetrieben als auswechselbare Einheit eingesetzten Mutators führten.

«**CIBA-Rundschau**» 1961/6. — Prof. Ing. Arq. O. Klein, Valparaiso (Chile), vermittelt die Geschichte der Araukaner, das textile Handwerk dieser Eingeborenen des süd-amerikanischen Kontinents und deren Gewebemuster. Der Verfasser schreibt einleitend: «Von der indianischen Bevölkerung Chiles sind die Araukaner der einzige größere Volksstamm, der sich bis heute seine Sprache, seine kul-

turelle Eigenart zu bewahren gewußt hat. Dieses einst von Lebenskraft strotzende Volk hat in seiner an Ereignissen so reichen Vergangenheit kriegerische Leistungen vollbracht, die in der Geschichte Südamerikas einzigartig dastehen. Nachdem es den Araukanern gelungen war, das Vordringen der Inkas in Chile durch einen heroischen Widerstand endgültig zum Stillstand zu bringen, mußten sie zur Verteidigung ihrer Unabhängigkeit den Kampf mit den Spaniern aufnehmen — einem Gegner, der ihnen an Kriegserfahrung und Waffen weit überlegen war. Fast drei Jahrhunderte währte dieses mit unerhörter Erbitterung und Zähigkeit geführte Ringen.»

Weiter schreibt dieser vorzügliche Kenner der Araukanerkultur über Rohstoffe, Spinnen, Färben, Weben, erläutert die Poncho-Weberei, die Trarihue- und Lamas-Weberei und die Choapino-Knüpfererei. Sehr aufschlußreich ist das Kapitel Gewebemuster. Er berichtet, daß die Mehrzahl der Motive araukanischer Textilien abstrakt-ornamental ist. Der geometrisch altertümliche Stil — vereinzelt treten auch figürliche, sehr stark stilisierte Muster auf — geht auf peruanische bzw. bolivianische Vorbilder zurück, dürfte also von den im Norden entstandenen Hochkulturen beeinflußt sein. — Ergänzt ist die reich bebilderte «CIBA-Rundschau» 1961/6 mit «Koloristischen Zeitfragen» und dem «Cibacronkurier».

«**Textiles Suisses**» Nr. 1/1962. — In ihrer ersten dies-jährigen Nummer räumt diese von der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung in Lausanne publizierte Zeitschrift, die viermal jährlich erscheint, den neuen Geweben einen breiten Platz ein: 20 Seiten sind Reproduktionen schweizerischer Neuheiten für den Winter 1962/63 gewidmet. Dann folgen Beschreibungen der Hauptmerkmale von 20 Kollektionen und eine Reihe von Bildern mit den allerneuesten Krawattenstoffen. Dazu kommen Modelle aus der Pariser Haute Couture, welche mittels schweizerischer Kreationen aus Seidenstoffen, Mischgeweben, Baumwollfeingeweben und Stickereien hergestellt wurden. Neben diesem allgemeinen Teil findet der Leser in «Textiles Suisses» Nachklänge verschiedener Anlässe aus der Textilwelt der Schweiz und des Auslandes sowie Modeberichte aus Deutschland, New York, Los Angeles und Australien. Diese Texte sowie zahlreiche Photos verschiedener Artikel und Modelle legen Zeugnis ab von der Vitalität der schweizerischen Industrie und dem Rang, den das Ausland ihren hochqualifizierten Produkten einräumt.

«Textil-Histörchen» nennt der Verfasser, Dr.-Ing. Erich Wagner, Leiter der Textilingenieurschule Wuppertal, sein lesenswertes Büchlein mit heiteren historischen textilen Kurzgeschichten. Dr. Wagner gibt damit all denen, die sich mit der Textilindustrie verbunden fühlen, ein Bändchen in die Hand, das vieles sagt und das man schmunzelnd liest und ebenso gerne verschenkt. Das Büchlein enthält 22 Abschnitte und beginnt mit der sinnvollen Versfolge «Der Faden». Von den verschiedenen weiteren Themen seien u. a. erwähnt: Gewebter Wind und leinene Nebel — Ein Spinnrad fiel um — Harte Strafen — Keine Viertel Elle zu kurz.

Verleger der «Textil-Histörchen» sind die «Melliand Textilberichte» in Heidelberg. Umfang 52 Seiten, mehrere Abbildungen, Preis DM 6.80.

«d'Joweid» Nr. 16 — die Hauszeitung der Maschinenfabrik Rütli AG., redigiert von Dipl.-Ing. A. Gasser und Dipl.-Ing. A. Wettstein, steht im Zeichen der Ende 1961 durchgeführten großen Betriebsbesichtigung. Die reich bebilderte Schrift zeigt, wie die Angehörigen der Belegschaft, nach einem geschickt angelegten Rundgangplan, die Fabrikation der weltbekannten RÜTI-Produkte verfolgen konnten. Der Aufmarsch der 4000 Besucher bewies, daß diese Besichtigung einem Bedürfnis entsprach. — Mit dem Fortsetzungsbericht «Der Webstuhl — Aufbau und Funktion» wird die weitsichtige Belegschaft mit den prinzipiellen Problemen des Webstuhlbaues vertraut gemacht. — Mit den Abschnitten «Unsere Jubilare» — «Im Ruhestand» — «Unsere Verstorbenen» erhält die Hauschrift «d'Joweid» einen besonderen gehaltvollen Abschluß.

«Verarbeitung von Asbest mit Kunststoffen und Kautschuken», von Hans Berger, erschienen im Verlag A. W. Gentner KG., Stuttgart W, Format 12 x 18,5 cm, 192 Seiten, Kunstdruckpapier mit zahlreichen Abbildungen, 34 Tabellen, Preis DM 10.80.

In der gesamten deutschsprachigen Asbest-, Kautschuk- und Kunststoff-Fachliteratur liegt bisher nirgends eine umfassende Darstellung über das Gebiet der Herstellung, Verarbeitung und Anwendung von Asbestprodukten mit organischen Bindemitteln vor. Da auch in der amerikanischen Literatur, beispielsweise in den Werken von Carroll-Porzynski, keine zusammenhängende Behandlung des Themas zu finden ist, hat der Verlag A. W. Gentner KG. sich zur Herausgabe dieses Buches entschlossen.

Die Verwendung von Asbest zur Verstärkung von Kunststoffen ist zwar allgemein bekannt, aber vor allem in Anbetracht der Bedeutung und besonderen Entwicklung, die die Verarbeitung von Asbest mit Kunststoffen unter Niederdruck und Kautschuken im letzten Jahrzehnt gewonnen und genommen hat, wird das vorliegende Fachbuch das Interesse der Kunststoff- und Gummiindustrie finden.

Das Buch gliedert sich in drei Teile und behandelt die Asbest-Kunststoff-Produkte und Asbest-Kautschuk-Artikel nach dem Gesichtspunkt ihrer Erzeugung. Innerhalb der drei Teile werden jeweils sowohl die Eigenschaften der Fertigprodukte dargestellt und ihre Werte tabellarisch wiedergegeben als auch die Fertigungsverfahren ausführlich geschildert und anhand von Abbildungen näher beschrieben. Schließlich werden die Anwendungsmöglichkeiten an zahlreichen Beispielen eingehend erläutert. Der Vergleich der Asbesterzeugnisse mit den entsprechenden Glasfaserprodukten wurde ebensowenig vergessen wie die Patendliteratur des In- und Auslandes bis zum neuesten Stand in den verschiedenen Abschnitten Berücksichtigung fand. Das Buch wendet sich gleichermaßen an das gesamte technische Personal — Chemiker, Materialprüfer, Konstrukteure, Verantwortliche für Produktion und Entwicklungsarbeiten, Patentbearbeiter usw. — in der herstellenden Industrie wie auch an die Verbraucher in den vielen Industriezweigen, in denen Asbest-Kunststoff-Produkte und Asbest-Kautschuk-Erzeugnisse ihre vielseitige Verwendung finden.

## Personelles



**Otto Schweiter †**

Der 15. Februar war für die Maschinenfabrik Schweiter AG., Horgen, ein Tag der Trauer. Sie hatte den Tod ihres hochverehrten Otto Schweiter, Mitglied und früherer Präsident des Verwaltungsrates, bekanntzugeben.

Der Verstorbene hatte während 50 Jahren mit unermüdlicher Hingabe seine gesamte Kraft und Persönlichkeit als kaufmännischer Direktor in den Dienst des Unternehmens gestellt und sich um dessen Entwicklung unschätzbare Verdienste erworben.

Otto Schweiter ahnte bei seinem Eintritt in die Firma im Jahre 1911 nicht, welche große und vielseitige Arbeit das Unternehmen von ihm im Laufe der nächsten 50 Jahre fordern würde. Diejenigen aber, die jahrzehntelang mit ihm zusammenarbeiteten, konnten erleben, wie er alle Situationen meisterte. Es war sein Los, die Höhen und Tiefen in der Entwicklung einer Maschinenfabrik kennen zu lernen. Das Miterleben zweier Weltkriege mit all den Problemen der Finanzierung und der Arbeitsbeschaffung, dann der Anstieg zur heutigen Konjunktur forderten mehr als eine kaufmännische Ausbildung und ein gewöhnliches Maß an Energie. Dazu brauchte es eine große Persönlichkeit mit viel Takt und Diplomatie, um die vielgestaltigen Aufgaben zu lösen. Der Verstorbene war zudem ein lieber, gütiger und froher Mensch. Dank dieser Eigenschaften wurde er zum verehrten Prinzipal und vorbildlichen Vorgesetzten, der neben seinem fachlichen Können stets Verständnis für die menschlichen Probleme der Arbeiter und Angestellten hatte. Es ist darum nicht verwunderlich, daß der Verstorbene über die Maschinenfabrik Schweiter AG. hinaus in der ganzen Bevölkerung von Horgen für seine Freundlichkeit allen Leuten gegenüber und seine offene Hand für die Institutionen der Gemeinde bekannt war. Wenn in der Firma und bei den Geschäftsfreunden allgemein von «Herrn Otto» gesprochen wurde, dann bedeutete dies Hochachtung und Verehrung.

## Patentberichte

### Erteilte Patente

(Auszug aus der Patentliste des Eidg. Amtes für geistiges Eigentum)

- 76 c, 16/05 (76 c, 5). 359388. Dispositif pour réduire les tensions de filage dans un métier continu à filer à anneau. Inventeur: Henricus Antonius Wilhelmus van Ditshuizen, Heusy-Verviers (Belgique). Titulaire: Ateliers Houget, Société Anonyme Verviétoise pour la Construction de Machines, rue Fernand Houget 2, Verviers (Belgique). Priorité: Belgique, 13 février, 15 juillet et 13 septembre 1958.
- 8 m, 13 (8 n, 1/01). 359115. Beständige Klotzlösung und Druckpaste zum Färben und Veredeln von Textilmaterialien. Erfinder: James Albert Moyse und Charles Douglas Weston, Manchester (Großbritannien). Inhaber: Imperial Chemical Industries Limited, Imperial Chemical House, Millbank, London S. W. 1 (Großbritannien). Priorität: Großbritannien, 22. November 1957 und 22. Oktober 1958.
- 86 c, 1/15 (8 f, 9/01). 358760. Anlage zur Herstellung von Textilbändern. Erfinder und Inhaber: Kiyoshi Kitahara, 5256, Oi-Haramachi, Shinagawa-ku, Tokyo (Japan). Priorität: Japan, 4. Juni 1956.
- 86 g, 3/01. 358761. Webschaft. Erfinder: Everett Eugene Sides, Greenville (S. C., USA). Inhaber: The Steel Heddle Manufacturing Co., 2100 West Allegheny Avenue, Philadelphia (Pa., USA).
- 86 g, 7/20. 358762. 23. Juli 1957, 17 Uhr. Schußspule. Erfinder: Dr. Béla Grega, Budapest (Ungarn). Inhaber: LICENCIA Találmányokat Értékesítő Vállalat, József Nádor-tér 10, Budapest V (Ungarn).
- 76 d, 4/01. 358727. Verfahren zur örtlichen Festlegung des Fadenanfanges des Garnkörpers einer Schußspule. Erfinder: Hermann Merki und Dipl.-Ing. Peter Stucki, Rüti (Zürich). Inhaber: Maschinenfabrik Rüti AG vormals Caspar Honegger, Rüti (Zürich).
- 76 d, 20/01. 358728. Bobinoir comportant un dispositif tendeur et un dispositif nettoyeur de fil. Les inventeurs ont renoncé à être mentionnés comme tels. Titulaire: Foster Machine Company, Westfield (Mass., USA).
- 76 c, 12/05 (76 b, 29/02). 358723. Organe d'étirage de fibres textiles et procédé de fabrication de cet organe. Inventeur: Richard Arthur Garrett, Lancaster (Pa., USA). Titulaire: Armstrong Cork Company, Lancaster (Pa., USA). Priorité: USA, 3 mai 1954.
- 76 d, 4/02. 359075. Spulmaschine zur Herstellung von Spulen mit axialem Wicklungsaufbau. Erfinder: Stefan Fürst, M.-Gladbach (Deutschland). Inhaber: Dr. Ing. Walter Reiners, Peter-Nonnenmühlen-Allee 54, M.-Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 12. September 1956.
- 86 g, 3/01. 359105. Webschaft für automatische Webstühle. Erfinder: Eugen Nussbaum, Mühlehorn (Glarus). Inhaber: E. Fröhlich AG, Mühlehorn (Glarus). Vertretung: Dr. H. Scheidegger, Zürich.
- 42 k, 50 (25 a, 26/01). 358251. Einer Strick- oder Wirkware herstellenden oder bearbeitenden Maschine zugeordnete Vorrichtung zur zonenweisen Fehlerüberprüfung der aus der Maschine kontinuierlich austretenden Ware. Erfinder: Abraham Edelman, New York, und Theodore Lassar, Fort Lee/N. J. (USA). Inhaber: Abraham Edelman, Vesey Street 43, New York 7 (USA). Priorität: USA, 12. Juni 1956.
- 42 k, 50. 358252. Verfahren und Vorrichtung zur Feststellung von spontanen Querschnittsänderungen in einem langgestreckten Textilgebilde. Erfinder: Hans Locher, Uster. Inhaber: Zellweger AG Apparate und Maschinenfabriken Uster, Uster.
- 86 g, 7/05. 358389. Navette pour métier à tisser, notamment pour métier automatique. Inventeur et titulaire: William Holt, Kilnhurst-Todmorden (Yorks, Grande-Bretagne). Priorité: Grande-Bretagne, 7 mars 1958.
- 76 d, 20/02 (76 c, 27). 358374. Einrichtung zum Netzen von Garn. Erfinder: Hans Jäger, Rheydt, Erwin Schiele und Paul Jäger, M.-Gladbach (Deutschland). Inhaber: Joeres & Pferdenges, Schloßstraße 119, Rheydt (Deutschland). Priorität: Deutschland, 21. Januar 1958.
- 76 d, 5/01. 358017. Spulmaschine. Erfinder: Stefan Fürst, M.-Gladbach (Deutschland). Inhaber: Dr. Ing. Walter Reiners, Peter-Nonnenmühlen-Allee 54, M.-Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 27. Oktober 1956.
- 76 d, 7/02. 358018. Verfahren und Vorrichtung zum Abziehen des Fadenanfanges einer über den Kopf abziehbaren Ablaufspule mit konischen Fadenlagen. Erfinder: Stefan Fürst, M.-Gladbach (Deutschland). Inhaber: Dr. Ing. Walter Reiners, Peter-Nonnenmühlen-Allee 54, M.-Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 24. Dezember 1956.
- 76 d, 8. 358019. Ausrückvorrichtung an einer Fachspulmaschine. Erfinder: Stefan Fürst, M.-Gladbach (Deutschland). Inhaber: Dr. Ing. Walter Reiners, Peter-Nonnenmühlen-Allee 54, M.-Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 1. März 1957.
- 76 c, 30/04. 358371. Installation de nettoyage par aspiration, adaptable à une machine textile, notamment à un métier continu à filer. Inventeur et titulaire: Ferdinand Reiterer et Louis Windisch, rue de la Chapelle 21, Paris 18e (France). Priorité: France, 25 juillet 1958.
- 76 c, 30/04. 358372. Dispositif de nettoyage des cylindres d'une machine, notamment d'une machine textile. Inventeur et titulaire: Ferdinand Reiterer et Louis Windisch, rue de la Chapelle 21, Paris 18e (France). Priorité: France, 9 décembre 1958.

## Firmennachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

**J. G. Nef & Co. AG.**, in Herisau, Fabrikation und Export von Textilien, insbesondere von Baumwollgeweben und Stickereien. Die Unterschrift von Hugo Nef ist erloschen. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Louis Hauck, von Basel, in St. Gallen. Direktor Hans Gut hat nun seinen Wohnsitz in Herisau.

**Färberei Schlieren AG.**, in Schlieren. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt an Albert Herren, von Neuenegg (Bern), in Oberengstringen.

**Mechanische Seidenstoffweberei in Winterthur (Tissage Mécanique d'Etoffes de Soie à Winterthour)**, in Winterthur 1, Aktiengesellschaft. Neu ist in den Verwaltungsrat ohne Zeichnungsbefugnis gewählt worden: Walter Spälty, von Netstal und Matt (Glarus).

**Carl Weber & Co.**, in Zürich 1, Kommanditgesellschaft, Handel mit Baumwollgarnen usw. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt an Alfred Illi, von und in Zürich, und Heinz Bernhard, von Winterthur, in Wallisellen.

**J. Bachmann-Furrer & Co. AG.**, in Bazenheid, Gemeinde Kirchberg, Betrieb einer Zwirnerei, Herstellung und Vertrieb weiterer Textilprodukte usw. Dr. Hans Rudolf Kunz, Präsident, ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Paul Frehner-Bachmann, Mitglied des Verwaltungsrates, wurde zum Präsidenten ernannt. Er führt nun Einzelunterschrift.

**Arthur Vetter & Co., Inhaber C. Furger**, in Zollikon. Inhaber dieser Firma ist Conrad Furger, von Vals (Graubünden), in Zollikon. Diese Firma hat Aktiven und Passiven der erloschenen Kollektivgesellschaft «Arthur Vetter & Co.», in Zollikon, übernommen. Einzelprokura ist erteilt an Arthur Vetter, von Zürich, in Zollikon. Fabrikation von und Handel mit Vierecktüchern und Echarpen. Höhestr. 35.

**Künzli & Cie. AG.**, in Murgenthal, Betrieb einer mechanischen Buntweberei. Die Kollektivprokura von Walter Frauch ist erloschen. Neu wurde Kollektivprokura erteilt an Hans Richard-Rüefli, von und in Wynau (Bern).

**Kammgarnspinnerei Langenthal AG. (Filature de laine peignée Langenthal S. A.) (Filature di lana Langenthal S. A.)**, in Langenthal. Marcus A. Künzli, von Murgenthal, in Aarwangen, ist zum Vizedirektor ernannt worden. Prokura wurde erteilt an Viktor Haag, von Bern, und Rudolf Röthlisberger, von Langnau i. E., beide in Langenthal. Vizedirektor und Prokuristen führen Kollektivunterschrift zu zweien mit einem der übrigen Zeichnungsberechtigten.

**Schefer & Co. Aktiengesellschaft**, in Speicher, Mechanische Weberei, Handel mit Textilerzeugnissen. Der bisherige Einzelprokurist Werner Staubli, von Unterlunkhofen (Aargau), in Speicher, ist zum Direktor ernannt worden und führt in dieser Eigenschaft Einzelunterschrift.

**Mavir Zürich, Dr. V. Mazzolini**, in Zürich, Gewebe und Taschentücher. Einzelprokura ist erteilt an Rita Geel, von Sargans, in Zollikon.

**Grieder & Cie. AG. (Grieder & Cie S. A.) (Grieder & Cie S. p. A.) (Grieder & Cie. Ltd.)**, in Zürich. Unter dieser Firma besteht auf Grund der Statuten vom 23. November 1961 eine Aktiengesellschaft. Zweck der Gesellschaft sind Detail- und Engroshandel mit Textil-, Bekleidungs- und modisch bedingten Artikeln aller Art sowie Manipulation und Verarbeitung von Textilien, insbesondere Couture. Das Grundkapital beträgt Fr. 2 400 000. Die Gesellschaft erwirbt das Geschäft der Kommanditgesellschaft «Grieder & Cie.», in Zürich, mit Aktiven und Passiven. Der Verwaltungsrat besteht aus mindestens drei Mitgliedern. Ihm gehören an: Anna Grieder, von Basel, in Zumikon, als Präsidentin, Peter Grieder, von Basel, in Zürich, als Delegierter, diese beiden mit Einzelunterschrift, sowie, ohne Zeichnungsbefugnis, Hans Mäder, von Zürich, in Küsnacht, Heinrich Koradi, von Oberneunforn, in Zürich, und Dr. René Niederer, von Trogen, in Zürich. Direktor mit Einzelunterschrift ist Walter Locher, von und in Zürich. Kollektivprokura ist erteilt an Otto Debatin, von und in Zürich, Louis Guinnard, von und in Zürich, Hans Georg Mäder, von Zürich, in Zollikon, Rudolf Moser, von und in Zürich, Johann-Ulrich Nabholz, von und in Zürich, und Willy Schwyn, von Beringen, in Zürich. Die Prokuristen zeichnen zu zweien. Geschäftsdomizil: Bahnhofstrasse 30, Zürich 1.

**Wiprächtiger & Co.**, in Zürich 1, Kommanditgesellschaft, Textilien. Die Prokura von Rudolph Schnezler ist erloschen. Klara Haßlinger führt nicht mehr Kollektivprokura, sondern Einzelunterschrift.

**Weberei Töftal AG.**, in Bauma, Betrieb von Baumwollwebereien usw. Ernst Kindlimann ist nicht mehr Geschäftsleiter, sondern Direktor; er führt weiter Kollektivunterschrift zu zweien.

**L. Abraham & Co. Seiden-AG.**, in Zürich 2. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt an Oskar Stöckli, von Aristau (Aargau), in Winterthur.

**Eisenring & Co. AG.**, in Wil, Fabrikation von und Handel mit Textilien. Die Prokuren von Martha Müller-Eisenring und Herbert Müller sind erloschen.

**H. Ernst & Cie. AG. (H. Ernst & Cie. S. A.)**, in Aarwangen. Gemäß öffentlicher Urkunde und Statuten vom 2. Dezember 1961 besteht unter dieser Firma eine Aktiengesellschaft. Sie bezweckt die Fabrikation von und den Handel mit Wollgarnen und verwandten Artikeln, insbesondere die Uebernahme und Weiterführung der bisherigen Kommanditgesellschaft «H. Ernst & Cie.». Das voll liberierte Grundkapital beträgt Fr. 1 500 000. Die Gesellschaft tritt rückwirkend per 1. Januar 1961 in alle Rechte und Pflichten der bisherigen Kommanditgesellschaft «H. Ernst & Cie.» ein, soweit sie nicht von der neugegründeten «HEC Beteiligungs AG.» übernommen werden. Die Verwaltung besteht aus vier oder mehr Mitgliedern. Ihr gehören mit Kollektivunterschrift zu zweien an: Willy Ernst-Schmid, von und in Aarwangen, Präsident und Delegierter; Hans Ernst-Roetschi, von Aarwangen, in Langenthal, Vizepräsident und Delegierter; Dr. Erwin Meyer-Ernst, von Bassersdorf, in Zollikon (Zürich), und Paul Spycher-Aellen, von Köniz, in Langenthal. Marcel Lang, von Obererlinsbach (Solothurn), in Aarwangen, ist Direktor, und Marcus A. Künzli, von Murgenthal, in Aarwangen, Vizedirektor. Prokura ist erteilt an Alfred Légeret, von Chexbres, Edwin Kunz, von Trub, beide in Aarwangen, Carl Heiz, von Menziken, und Rudolf Hohler, von Basel, beide in Langenthal. Direktor, Vizedirektor und Prokuristen zeichnen zu zweien unter sich oder mit einem Mitglied der Verwaltung. Geschäftslokal: Bützbergstrasse 2.

**«Teag» Textil-Vertretungs-, Beteiligungs- und Verwaltungs AG.**, in Glarus. Gemäß öffentlich beurkundetem Er richtungsakt und Statuten vom 22. Dezember 1961 besteht unter dieser Firma eine Aktiengesellschaft. Sie bezweckt die Vertretung von in- und ausländischen Unternehmungen auf dem Gebiete der Textilbranche, sowie die Beteiligung an solchen, eingeschlossen finanzielle Transaktionen und deren Verwaltung. Das Grundkapital beträgt Fr. 50 000. Publikationsorgan ist das Schweizerische Handelsamtsblatt. Der Verwaltungsrat besteht aus 1 bis 3 Mitgliedern. Einziges Mitglied ist Dr. iur. Heinrich Heer, von Riedern und Glarus, in Glarus, welcher Einzelunterschrift führt. Rechtsdomizil: bei Dr. iur. Heer, Zaunplatz 4.

**Filatura di lana pettinata (Kammgarnspinnerei AG.) (Filature de laine peignée S. A.)**, a Caslano, filatura della lana e tintoria, ecc. Marcel Lang, già procuratore, è ora direttore, Dr. Umberto Mosca, già procuratore, è ora vice-direttore. I loro poteri sono modificati di conseguenza. Marcus A. Künzli, da Murgenthal, in Aarwangen, è stato nominato vice-direttore. Victor Haag, da Berna, in Langenthal, è stato nominato procuratore. I predetti vincoleranno la società con firma collettiva a due fra di loro o con altri aventi diritto.

**Spinnerei Streiff AG.**, in Seegräben. Fritz Streiff-von Orelli, bisher Präsident des Verwaltungsrates, ist jetzt Delegierter desselben, und Willy Streiff-Schweizer, bisher Vizepräsident und Delegierter des Verwaltungsrates, ist jetzt Präsident desselben. Beide führen weiter Einzelunterschrift. Die Prokura von Robert Widmer ist erloschen. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt an Jean Braschler, von Uster und Wetzikon, in Wetzikon.

**Schuler & Co.**, in Wetzikon, Kollektivgesellschaft, Baumwollspinnerei. Einzelprokura ist erteilt an Sylvia Schüpfer, von Untereggen (St. Gallen), in Wetzikon.

**H. Gut & Co. AG.**, in Zürich 2, Fabrikation von und Handel mit Seidenstoffen usw. Die Unterschrift von Dr. iur. Robert Ackermann ist erloschen; er bleibt jedoch Mitglied des Verwaltungsrates. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt an Hans-Rudolf Bucher, von Stadel, in Rüslikon, Räte Jürg Schmidt, von Zürich, in Oberrieden, sowie an Peter Ulrich Wyder, von Zürich, in Fällanden (Zürich).

**R. L. Dreifuss, Inc., New York, Zurich Branch**, in Zürich. Unter dieser Firma hat die Firma «R. L. Dreifuss, Inc.», in New York, 39 West 37th Street, eine «corporation» gemäß Art. 2 des «Stock Corporation Law» des Staates New York (USA), in Zürich eine Zweigniederlassung errichtet. Die

Gesellschaft bezweckt insbesondere die Herstellung, den Vertrieb und Verkauf von Stoffen jeder Art. Das Grundkapital («stated capital») beträgt 150 000 Dollar. Der Verwaltungsrat («board of directors») besteht aus 3 Mitgliedern; er setzt sich zurzeit zusammen aus: Robert L. Dreifuss, Präsident, Marguerite Dreifuss, beide in New York, sowie Lis Green, in Larchmont (Staat New York, USA), alle drei Bürger der USA. Die Zürcher Niederlassung wird vertreten durch die Verwaltungsratsmitglieder Robert L. Dreifuss und Marguerite Dreifuss mit Einzelunterschrift sowie durch Moritz Braunschweig, von und in Zürich, und Silvain Braunschweig, von Lengnau (Aargau), in Chinley bei Manchester, welche beide Einzelunterschrift, beschränkt auf den Geschäftskreis der Zweigniederlassung, führen. Geschäftsdomizil: Beethovenstraße 20, in Zürich 2.

**Simonius, Vischer & Co. Inhaber Vischer & Cie.**, in Basel, Kommanditgesellschaft, Handel mit Rohwolle usw. Der bisher unbeschränkt haftende Gesellschafter Albert Vorster-Burckhardt ist nun Kommanditär mit Fr. 1 000 000.

**Heberlein & Co. AG.**, in Wattwil, Betrieb einer Ausrüsterei und Druckerei und Handel mit deren Erzeugnissen. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Paul Erhardt, von Basel, in Wattwil.

**Schweizerische Seidengazefabrik AG. (Société Suisse de Tissage de Soies à bluter S.A.) (Swiss Silk Bolting Cloth Mfg Co Ltd.) (Fabbrica Svizzera di Veli-Seta per buratti S.A.)**, Zweigniederlassung in Thal, Aktiengesellschaft mit Hauptsitz in Zürich. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Oskar Zürner, von Schönenberg (Thurgau), in Rorschacherberg.

**Heimgartner & Co. vorm. Kurer & Cie.**, in Wil, Kunst- und Fahnenstickerei. Anton Hardegger, bisher Kommanditär, ist nun unbeschränkt haftender Gesellschafter. Seine Kommandite von Fr. 10 000 ist erloschen. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Maria Koster, von Haslen (Appenzell-Innerrhoden), in Rickenbach (Thurgau).

**Johann Müller AG.**, in Strengelbach, Färberei und Wirkerei. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt worden an Erwin Schenk, von und in Zürich.

**Aktiengesellschaft Robert Dietrich, Futterstoffe und Seidenwaren en gros**, in Zürich. Unter dieser Firma besteht auf Grund der Statuten vom 22. Dezember 1961 eine Aktiengesellschaft. Sie bezweckt den Handel mit Textilien aller Art, insbesondere mit Futterstoffen und Seidenwaren, en gros. Das Grundkapital beträgt Fr. 50 000. Der Verwaltungsrat besteht aus einem bis drei Mitgliedern. Einziges Mitglied des Verwaltungsrates mit Einzelunterschrift ist Cornelia Frick, von und in Zürich. Geschäftsführer mit Einzelunterschrift ist Robert Dietrich, von und in Zürich. Geschäftsdomizil: Huttenstraße 8, in Zürich 6.

**J. Dürsteler & Co. Aktiengesellschaft**, in Wetzikon, Seidenzwirnerei usw. Arnold Emil Wilhelm Dürsteler ist infolge Todes aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Neu ist mit Kollektivunterschrift zu zweien in den Verwaltungsrat und zugleich als dessen Präsidentin gewählt worden: Marta Dürsteler-Zeller, von und in Zürich. Neu ist in den Verwaltungsrat und zugleich als dessen Vizepräsident und Delegierter gewählt worden: Paul Jost; er bleibt Direktor und führt weiter Kollektivunterschrift zu zweien. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt an Ernst Schmid, von Rubigen (Bern), in Wetzikon (Zürich).

**Vereinigte Färbereien & Appretur AG. (Teintureries et Apprêt Réunies S.A.) (Tintorie e Apparechiatura Riunite S.A.) (United Dyeing and Finishing Works Ltd.)**, in Thalwil. Conrad Wirth-von Muralt ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. A. Walter Gemuseus ist nicht mehr Vizepräsident, sondern Präsident des Verwaltungsrates; er bleibt Delegierter und führt weiter Kollektivunterschrift zu zweien. Hans Conrad Wirth ist neu in den Verwaltungsrat gewählt worden; er ist nicht mehr Vizedirektor und führt weiter Kollektivunterschrift zu zweien.

**Hausammann Textil AG.**, in Winterthur 1, Fabrikation von und Handel mit Textilien usw. Die Prokura von Pierre D. Campiche ist erloschen.

**Société de la Viscose Suisse**, in Emmenbrücke, Gemeinde Emmen, Aktiengesellschaft. Es wurden ernannt: Dr. Erich Sievers (bisher Direktor) zum Generaldirektor; Heinrich Briner (bisher Vizedirektor) zum stellvertretenden Generaldirektor; Dr. Martin Studer (bisher Vizedirektor) zum Direktor; Dr. Florent Droeven und Eduard H. Schoch (bisher Prokuristen) zu Vizedirektoren. Die Genannten zeichnen wie bisher kollektiv zu zweien; die Prokuren der beiden Letztgenannten sind erloschen. Ebenso sind die Prokuren von Karl Bühlmann, Emmanuel Hoffmann und Gustav Sieber erloschen. Zu Kollektivprokuristen wurden ernannt: Peter Brändli, von La Chau-de-Fonds, in Widnau; Dr. Hermann Kobler, von Oberriet, in Luzern; Josef Zemp, von Sursee und Uffikon, in Luzern; Eugen Zoller, von und in Au (St. Gallen); Felix Eschenmoser, von Balgach; Franz Hupfer, von Emmen; Werner Lang, von Kreuzlingen; Kasimir Marbach, von Emmen und Ettiswil; Dr. Bruno S. Marek, tschechoslowakischer Staatsangehöriger; Willy Müller, von Zürich und Emmen; Roger Rossé, von Courroux (Bern) und Basel, und Robert Rudolf, von Zurzach, diese acht in Emmenbrücke, Gemeinde Emmen. Die Prokuristen zeichnen unter sich oder mit einem weiteren Unterschriftsberechtigten zu zweien.

**Textil-Beteiligungs-AG. Lenzburg**, in Lenzburg. Unter dieser Firma besteht gemäß Statuten und Gründungsurkunde vom 11. Januar 1962 eine Aktiengesellschaft. Sie bezweckt Beteiligungen jeder Art an Unternehmungen der Textilindustrie oder dieser verwandter Branchen im In- und Ausland; Uebernahme und Verwertung von Patenten, Lizenzen und anderen Schlüsselprodukten der Textilindustrie oder dieser verwandter Branchen im In- und Ausland; betriebswirtschaftliche und betriebsorganisatorische Beratungsfunktionen in der Textilindustrie oder dieser verwandter Branchen im In- und Ausland. Das Grundkapital beträgt Fr. 100 000. Dem aus einem bis fünf Mitgliedern bestehenden Verwaltungsrat gehören an: Leo Dubler, von Wohlen (Aargau), in Buochs (Nidwalden), als Präsident, und Leo Rico Dubler, von Wohlen (Aargau), in Meisterschwanden. Sie führen Einzelunterschrift. Geschäftsadresse: Tannenweg 4.

**Spoerry & Schaufelberger AG.**, in Wald, Webereien usw. Kollektivprokura zu zweien, beschränkt auf den Geschäftskreis des Hauptsitzes, ist erteilt an Jakob Widmer, von Zürich, in Wald (Zürich).

**Spinnerei Langnau (Filature Langnau)**, in Langnau am Albis, Aktiengesellschaft. Die Prokura von Ernst Klauser-Enz ist erloschen. Zum Direktor mit Einzelunterschrift ist ernannt worden: Dr. Christian Straub, von Hefenhofen (Thurgau), in Langnau am Albis. Der Prokurist Bertram Sieber wohnt nun in Langnau am Albis.

**Heer & Co. Aktiengesellschaft**, in Thalwil, Seiden- und Rayonstoffe usw. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt an Hans Jäger, von und in Thalwil, sowie an Walter Schoch, von Obfelden, in Thalwil.

**W. Achnich & Co. Aktiengesellschaft (Société Anonyme W. Achnich & Co.) (W. Achnich & Co. Limited)**, in Winterthur 1, Herstellung und Verkauf von Textilfabrikaten usw. Die Prokura von Christian Balzer ist erloschen.

**Kammgarnspinnerei Herisau Aktiengesellschaft**, in Herisau. Kollektivprokura wurde erteilt an Robert Schoch, von und in Herisau; er zeichnet mit einem der Mitglieder des Verwaltungsrates.

**Leinenweberei Huttwil AG. (Tissage de Toiles Huttwil S.A.)**, in Huttwil. Gemäß öffentlicher Urkunde über die Generalversammlung vom 17. Januar 1962 hat die Gesellschaft ihre Statuten revidiert. Die Firma lautet nun: **Emmentalische Leinenweberei Huttwil AG. (Tissage de toiles de l'Emmental Huttwil S.A.)**

**Kammgarnweberei Bleich AG.**, in Zofingen, Kammgarn-Spinnerei, -Weberei und -Ausrüsterei, Vertrieb der Erzeugnisse dieser Unternehmen. Kollektivprokura ist erteilt worden an: Hans Heinz Iseli, von Basel und Grafenried (Bern), in Oftringen; Ernst Thalmann, von Tannegg (Thurgau), in Strengelbach, und Erich Wyß, von Rohrbach (Bern), in Zofingen. Sie zeichnen je zu zweien mit einem bisherigen Prokuristen, jedoch nicht unter sich.

**Holdingsgesellschaft für Textilunternehmen AG.**, in Zürich 1. Die Generalversammlung vom 28. Dezember 1961 hat die Statuten geändert. Durch Ausgabe von 1000 neuen Namenaktien zu Fr. 1000 ist das Grundkapital von Franken 1 000 000 auf Fr. 2 000 000 erhöht worden. Der Erhöhungsbetrag ist durch Verrechnung liberiert worden. Das Grundkapital ist voll liberiert.

**Tuchfabrik Vetsch AG.**, in Grabs, Fabrikation von Wollstoffen, Wolldecken und Garnen usw. Johann Ulrich Vetsch, Präsident, ist infolge Todes aus dem Verwaltungsrat aus-

geschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Das bisherige Mitglied Florian Vetsch wurde zum Präsidenten ernannt. Er führt wie bisher Einzelunterschrift.

**R. Zinggeler AG.**, in Zürich 2, Betrieb einer Rohseiden-zwirnerei usw. Einzelprokura ist erteilt an Robert Reber, von Basel und Schangnau (Bern), in Horgen.

**Schlesinger-Cerf & Cie.**, in Zürich 2, Kommanditgesellschaft. Der unbeschränkt haftende Gesellschafter Max Schlesinger-Cerf ist infolge Todes aus der Gesellschaft ausgeschieden. Diese hat sich am 1. Dezember 1960 in eine Kollektivgesellschaft umgewandelt. Kollektivgesellschaftler sind der bisherige unbeschränkt haftende Gesellschafter Henri Schlesinger, nun auch Bürger von Zürich und wohnhaft in Zürich 2, und die bisherige Kommanditärin Susanne Schlesinger geb. Cerf, nun auch Bürgerin von Zürich und wohnhaft in Zürich 2; die Prokura der letzteren ist dementsprechend erloschen. Der Geschäftsbereich wird wie folgt neu umschrieben: Agenturen in und Handel mit Textilien aller Art.

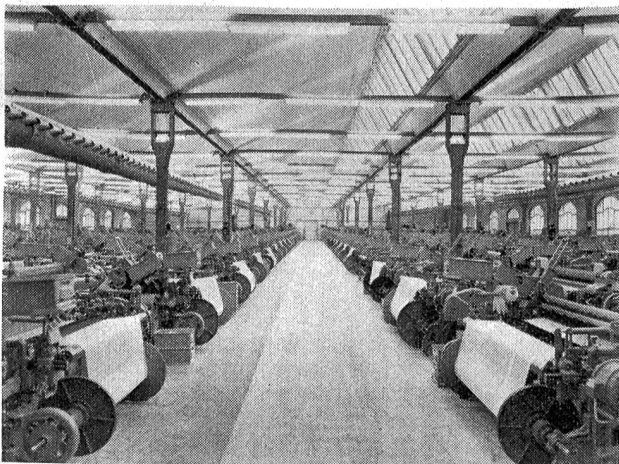


## VEREINIGUNG SCHWEIZERISCHER TEXTILFACHLEUTE UND ABSOLVENTEN DER TEXTILFACHSCHULE WATTWIL

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

(IV. Fortsetzung)

Nachdem für die zweite Exkursionsgruppe B das Nachmittagsprogramm weniger reich befrachtet war, konnten die Angehörigen dieser Gruppe die Mittagsruhe in der Autoraststätte Adelsried etwas länger genießen. Es ging jedoch nicht lange, mußte man sich zur Weiterreise fertig machen, und nach etwa einstündiger Fahrt wurde das



Einer der Websäle der Firma G. M. Eisenlohr in Dettingen

Ziel für die Nachmittagsexkursion erreicht, die Spinnerei und Weberei Haunstetten. Die Reisegruppe wurde vom Leiter des Unternehmens, Direktor Dr. Tausch, freundlich begrüßt und herzlich willkommen geheißen. Vor Beginn des Rundganges gab Dr. Tausch einige, die Firma betreffende Einzelheiten bekannt. Die Spinnerei und Weberei Haunstetten gehört zu den ältesten Baumwollbetrieben im süddeutschen Raum, sie besteht schon seit 144 Jahren und ist heute der Dierig-Gruppe angeschlossen. Die Produktion umfaßt in erster Linie Stapelartikel mit einer Monatsproduktion von zirka 1 Million Meter Gewebe. Die Spinnerei verfügt über 72'000 Spindeln, und ungefähr 75 Prozent der Garnproduktion werden in der eigenen Weberei verarbeitet. Der ältere Teil der Webereiabteilung umfaßt 340 Automaten früherer Systeme. Zur Modernisierung der Weberei wurde in den letzten Jahren ein fensterloser, vollklimatisierter Neubau errichtet, der über einer Fläche von 1900 m<sup>2</sup> säulenfrei erstellt wurde. 72 Sulzer-Webmaschinen befinden sich in diesem modernen Gebäude, wobei noch genügend freier Platz für weitere Maschinen vorhanden ist. Beim Rundgang durch die Fabrik, wo wir Gelegenheit hatten, auch die Spinnerei zu sehen, war besonders die Gegenüberstellung der alten und neuen Weberei äußerst eindrucklich. Die Beleuchtungsfrage im fensterlosen Websaal wurde durch Verwendung von Leuchtstoffröhren einwandfrei gelöst. Beim Durchschreiten des Saales hatte man den Eindruck, in



einem vom Sonnenlicht erhellten Raum zu sein. Die 72 durchwegs 130 inches breiten Webmaschinen, mit Schafft- oder Exzentermaschine ausgerüstet, werden von vier Webern, einem Meister und zwei Hilfsmeistern bedient. Auffallen ist die hohe relative Luftfeuchtigkeit von über 80 Prozent, und ebenso waren wir, bezüglich der Klimaanlage, über die hohen Luftwechselzahlen pro Stunde erstaunt. Diese sehr moderne Weberei machte auf die Besucher einen guten Eindruck. Es ist doch so, daß man nicht alle Tage die Möglichkeit hat, größere Webereianlagen mit schützenlosen Webmaschinen eingehend besichtigen zu können. In Vertretung der Exkursionsleitung hatte Dir. W. Maurer, Wängi, die Aufgabe übernommen, die freundliche Begrüßung beim Empfang bestens zu verdanken und für die Besichtigungsmöglichkeit sowie für die Führung durch den Betrieb unsere Anerkennung zum Ausdruck zu bringen. Anschließend erfolgte die Rückfahrt nach Augsburg.

Beim gemeinsamen Abendessen vereinigten sich wieder die beiden Exkursionsgruppen, und sicher waren alle Teilnehmer davon überzeugt, auch diesmal wieder einen erfolgreichen Tag erlebt zu haben. Nachdem die Reiseleitung die für den nächsten Tag wichtigen Details bekanntgegeben hatte, wurde der Abend mit einer sehr schönen und ansprechenden historischen Schau «2000 Jahre Augsburg», aufgeführt im Saal des Hotels Kaiserhof, geschlossen. Es war der letzte Abend, den wir in Augsburg verbrachten, und vermutlich, um keinen allzugroßen Abschiedsschmerz aufkommen zu lassen, wurden für die letzten Stunden noch verschiedene Unternehmungen geplant und wie man annehmen darf auch ausgeführt.

Am nächsten Morgen — wir schrieben bereits Donnerstag, den 12. Oktober 1961 — wurde wieder einmal verhältnismäßig früh das Frühstück serviert. Dennoch waren alle Reiseteilnehmer, pünktlich wie immer, zur festgesetzten Zeit im Speisesaal versammelt, und unmittelbar nach dem Morgenessen wurde mit dem Verladen des Reisegepäcks begonnen. Nun war es soweit, wir sagten unserem Standquartier und dem schönen Augsburg Adieu oder auch auf Wiedersehen und fuhren mit den beiden Autocars, die uns bisher so verlässlich beförderten, auf der Autobahn in Richtung Stuttgart. Unser erster Halt erfolgte in Dettingen, wo wir in den Vormittagsstunden eintrafen und direkt zur Firma G. M. Eisenlohr fuhren, die als erstes Unternehmen an diesem Tag besichtigt werden sollte.

Wie immer wurden wir auch hier freundlich empfangen, und die Herren Eisenlohr jun. sowie Webereileiter Enge freuten sich, außer unserer Reisegruppe auch die Herren Dir. Bachmann und E. Egli, Rütli, sowie Herrn F. Streiff-von Orelli, Präsident der Webschule Wattwil, herzlich begrüßen zu können. Um den Fabrikrundgang organisatorisch zu ordnen, besuchte die eine Hauptgruppe zuerst die Spinnerei, die andere begab sich in die Weberei, wo nochmals in Untergruppen aufgeteilt die Besichtigung der Fabrikationsanlagen erfolgte. Die Spinnerei in Dettingen arbeitet mit 22'000 Spindeln in drei Schichten; von den rund 300 Angehörigen der Belegschaft sind etwa ein Sechstel Fremdarbeiter aus Italien und Griechenland, Verbindungen, die bis in die Zeit des ersten Weltkrieges zurückreichen, ermöglichten es, auch Türken als Arbeitskräfte einzustellen. In der Abteilung der Strecken sowie in den Ringspinnälen laufen Zinser-Maschinen, die von unseren Spinnereifachleuten mit großem Interesse studiert wurden. Der Nummernbereich der hergestellten Garne liegt bei Baumwollgespinnsten zwischen Nm 13-70, Zellwolle wird bis Nm 100 und Mischgarne Trevira/Baumwolle bis Nm 120 ausgesponnen. Bekanntlich wird in Deutschland auch in den Baumwollspinnereien die metrische Garnnummer angewendet. Die Produktion der Spinnerei findet in der eigenen Weberei weitere Verwendung. Die Weberei, welche nur Rohware herstellt, besitzt ein breites Produktions-

programm. Neben glatter Ware werden auch Feingewebe, Strukturstoffe, Leinenimitate und ähnliche Gewebe fabriziert. Bei den Webstühlen handelt es sich durchwegs um moderne Automaten, die zum großen Teil mit Box-loader-Vorrichtung ausgestattet sind. Die Weberei läuft zwei- beziehungsweise zum großen Teil dreischichtig. Je nach Artikel beträgt die Stuhlzuteilung 42-54 pro Weber; auf drei Weber wird eine Hilfskraft zugeteilt. Auch die zur Weberei gehörenden Vorwerke sind maschinell sehr gut eingerichtet. Bemerkenswert ist die neue Sucker-Schlichtmaschine, ferner eine neue Schlafhorst-Zettelanlage. Auch bei den Maschinen der Kreuz- und Schußspulerei (Autokopser) — ebenfalls Schlafhorst-Fabrikate — handelt es sich um neuzeitige Modelle. Es darf zusammenfassend gesagt werden, daß die Besichtigung dieser modernen Spinnweberei einen guten Eindruck hinterließ und die Annahme rechtfertigt, daß es sich hier um ein gut organisiertes und zielbewußt geleitetes Unternehmen handelt.

Im Anschluß an den Fabrikrundgang wurden wir von der Firma zu einer persönlichen Kontaktnahme auf «Wilhelmshöhe» eingeladen, wo uns allen ein erfrischender Aperitif serviert wurde. Bei dieser Gelegenheit hielt Herr Hey-Eisenlohr ein interessantes Kurzreferat über die Aussichten der Textilindustrie im größeren europäischen Wirtschaftsraum. Auch Herr F. Streiff-von Orelli ergriff das Wort, wobei er seine Ausführungen auf die strukturellen Unterschiede deutscher und schweizerischer Textilbetriebe bezog und anschließend einige Gedanken über Nachwuchs- und Ausbildungsprobleme der schweizerischen Textilindustrie zum Ausdruck brachte.

Zur Mittagsstunde fuhr die Gesellschaft nach dem herrlich gelegenen Urach, wo uns im «Hotel am Berg» wieder eine unserer maßgebenden Gönnerfirmen zum Mittagessen eingeladen hatte. Gerne wären wir noch länger in diesem



*Die Herren Faessler, Blickenstorfer, Schiess und Leutenegger beim «Abstieg» vom «Hotel am Berg» zu den unten auf der Ueberlandstraße wartenden Autocars*

schönen schwäbischen Städtchen geblieben, die Gemütlichkeit der Tafelrunde ließ nichts zu wünschen übrig, doch mußte gegen 2 Uhr nachmittags zur Weiterfahrt angetreten werden. Bei schönem Wetter führten uns die beiden Cars über die Höhen der Schwäbischen Alp dem nächsten Ziel, Kirchheim/Teck entgegen.

(Fortsetzung folgt) (Rü)

# Einladung

## zur Frühjahrs-Exkursion und Hauptversammlung nach Emmenbrücke und Luzern

Samstag, den 24. März 1962

Geschätzte Mitglieder und Textilfachleute,

Der Vorstand freut sich, Ihnen das Programm über die Frühjahrstagung 1962, verbunden mit der Hauptversammlung, bekanntgeben zu dürfen. In verdankenswerter Weise vermittelt uns die

### Société de la Viscose Suisse Emmenbrücke

eine äußerst lehrreiche Tagung, und wir haben alle Vorkehrungen getroffen, daß auch bei einer großen Teilnehmerzahl die reibungslose Abwicklung der Veranstaltung gewährt ist.

Traditionsgemäß werden wir Sie bei der eingeschalteten Hauptversammlung mit Vereinsgeschäften nur kurz belasten, da lediglich die statutarischen Traktanden behandelt werden müssen.

Wir empfehlen Ihnen die Teilnahme an der Tagung bestens und freuen uns, wenn Sie auch aus Ihrem Freundeskreise weitere Fachleute mitbringen. Allfällige Gäste sind ebenfalls schriftlich mit den auf der Anmeldekarte verlangten Angaben zu melden.

Auf Wiedersehen in Luzern  
Der Vorstand VST

## Programm

Samstag, den 24. März 1962

08.45 bis 09.15

Kleiner Imbiß in der Kantine der Société de la Viscose Suisse (Parkplätze genügend vorhanden)

09.15 Begrüßung

09.30 **Uebersicht über die wichtigsten Chemiefaserstoffe synthetischer Basis und ihre Einsatzgebiete**

Referent: Herr Dr. Kobler

Polyester — Polyamide — Mischpolymerisate — Polyvinylalkohol — Polyvinylchlorid — Polyacrylnitril — Polytetrafluoräthylen — Polyäthylen — Polyurethan

10.00 **Führung in kleineren Gruppen durch die Nylonfabrik**

Spinnerei — Coppsortiererei und -packerei — Zwirnererei — Fadenschlichterei — Spulerei — Conessor-tiererei und -packerei — Kettenschlichterei — Webereizettlerei — Versuchsweberei — Wirkereizettlerei (Teilrollen) — Versuchswirkerei — Cordzwirnererei — Cordweberei — Garnfärberei — Ausstellungssaal mit Fertigartikeln aus Produkten der Société de la Viscose Suisse

12.00 Abfahrt nach Luzern, Restaurant Kunsthaus (beim Bahnhof)

Aperitif

12.30 Mittagessen im großen Kongreßsaal

14.30 **Hauptversammlung VST** L

15.00 **Texturierte Chemiefasern, ihre Herstellung und Verwendung** (Struktur-, Kräusel, und Bauschgarne)

Referent: Herr Specker

BAN-LON NYLSUISSE — TASLON NYLSUISSE — STRETCH NYLSUISSE — FLIXOR — HELANCA aus NYLSUISSE — AGILON aus NYLSUISSE

Diskussion

Pause

16.00 **Wirkerei und Strickerei — Bedeutung und Möglichkeiten**

Referent: Herr Hupfer

Allgemeiner Ueberblick — die Kettenwirkmaschinen — NYLSUISSE Webtrikot

Diskussion

17.00 «Zobigplättli», gesendet durch die VST — fröhlicher Ausklang

Jeder Teilnehmer erhält eine persönliche Dokumentenmappe und eine Auslese von gewobenen und gewirkten Anwendungsmustern.

Der kleine Imbiß in der Kantine sowie der Aperitif und das Mittagessen inkl. Getränke werden durch die Société de la Viscose Suisse offeriert.

### Allgemeine Hinweise

#### Anmeldung:

Die Anmeldung hat schriftlich zu erfolgen, und zur Erstellung des Teilnehmerverzeichnisses sind die Anmeldungen bis *spätestens 15. März 1962* unter Benützung des Anmeldealons an den Aktuar, Herrn Martin Hefti, in Feinweberei Elmer AG., Wald (ZH), zu senden.

#### Auto-Freiplätze:

Da die Tagung aus organisatorischen Gründen bereits in den frühen Vormittagsstunden beginnt, ist es nicht möglich, daß einzelne Teilnehmer aus entfernteren Gegenden Luzern/Emmenbrücke rechtzeitig mit der Bahn erreichen. Autobesitzer, welche über Freiplätze verfügen, wollen dies bitte auf der Anmeldung vermerken. Das Aktuarat wird die Teilnehmer, welche eine Autofahrgelegenheit wünschen, auf Autobesitzer mit Freiplätzen, die in der nächsten Umgebung wohnen, schriftlich aufmerksam machen. Der Freiplatzsuchende hat sich dann umgehend direkt mit dem betreffenden Autobesitzer in Verbindung zu setzen.

**Anmeldung** für die Frühjahrs-Exkursion 1962 und Hauptversammlung der VST in Emmenbrücke und Luzern

Name und Vorname: \_\_\_\_\_

Beruf: \_\_\_\_\_

Stellung: \_\_\_\_\_

in Firma: \_\_\_\_\_

Genauere Adresse: \_\_\_\_\_

wünscht Mittagessen

Mitglied VST

wünscht Zobigplättli

Nichtmitglied

wünscht Autofahrgelegenheit

Anzahl Auto-Freiplätze

**Anmeldeschluß  
15. März 1962**

Anmeldung bitte vollständig und in Blockschrift

Zutreffendes mit × bezeichnen

Datum: \_\_\_\_\_



## VEREIN EHEMALIGER SEIDENWEBSCHÜLER ZÜRICH UND ANGEHÖRIGER DER SEIDENINDUSTRIE

**Generalversammlung vom 27. Januar 1962.** — Unser Präsident, Herr Karl Pfister, konnte 78 Mitglieder, worunter vier Ehrenmitglieder und mehrere Veteranen, begrüßen. Zu Ehren der zehn verstorbenen Kollegen erhob sich die Versammlung.

Die Traktanden kamen ordnungsgemäß zur Behandlung, das Protokoll der letzten Sitzung wurde genehmigt und verdankt.

Der Jahresbericht und die Jahresrechnung wurden von der Versammlung abgenommen und dem Vorstand unter Verdankung und auf Antrag der Revisoren für die Vereinsjahre 1959/60, nach Bereinigung, und 1960/61 Décharge erteilt. Der Quästor, Herr Schüttel, referierte anschließend über die neue Ruf-Buchhaltung und gab hierüber einige Erläuterungen.

Zur Behandlung lag ein Brief von Herrn Zeller im Namen der Revisoren vor, worin laut Paragraph 25 unserer Statuten vom Vorstände eine Budgetaufstellung gewünscht wird. Es schien, daß die Mehrzahl der Anwesenden den Wert eines solchen Budgets nicht einsah, weshalb mit 40 gegen 20 Stimmen die Aufnahme in die Traktanden der 73. Generalversammlung abgelehnt wurde. Die verlangten Auskünfte über die Honorare wurden vom Vorstände gerne gegeben. Es wurde hin und her diskutiert, ob diese Honorare, wie es übrigens die Statuten vorsehen, weiterhin vom Vorstände selbst bestimmt werden dürfen. Man kam zum Schluß, daß der Vorstand an der nächsten Generalversammlung einen Vorschlag vorlegen soll.

Das Kurswesen brachte auch im neuen Vereinsjahr einen vollen Erfolg. Die Unterrichtskommission war bemüht, Kurse in den verschiedensten Textilsparten zu organisieren, die sehr regen Anteil verzeichneten. Die enorme Arbeit der Unterrichtskommission wurde genehmigt und verdankt.

Wie alle Vereinsmitglieder feststellen konnten, hat sich unsere Fachschrift «Mitteilungen über Textilindustrie» weiterhin allseitig entwickelt, wofür der Redaktionskommission der beste Dank ausgesprochen werden konnte.

Als drittes Traktandum wurden die Wahlen behandelt. Die Versammlung mußte mit großem Bedauern davon Kenntnis nehmen, daß unser Präsident, Herr Karl Pfister, nun endgültig den Entschluß gefaßt hat, als Präsident sowie vom Vorstand zurückzutreten. Seit 1926 war Herr Pfister im Vorstand, also genau 36 Jahre lang. 1936 wurde Herr Pfister zum Aktuar gewählt, und seit 1941, also auch schon 21 Jahre lang, war Herr Pfister Präsident unseres Vereins. Der Vizepräsident, Herr Otto Oesch, hob in einem kurzen Rückblick hervor, daß Herrn Karl Pfister besonderer Dank deshalb gebührt, weil er so lange auf dem Präsidentenposten ausgeharrt hat, als schwierige, teils unangenehme Probleme zu lösen waren. Die Versammlung dankte Herrn Pfister für die geleisteten Dienste mit großem Applaus, der Verein schenkte ihm als Andenken eine schöne Armbanduhr, und seine Vorstandskollegen überreichten ihm einen Fruchtkorb für seine spezielle freundschaftliche und kollegiale Art, wie Herr Pfister die Vorstandssitzungen führte.

Herr Pfister hatte persönlich das Vergnügen, aus dem Vorstand als neuen Präsidenten Herrn Paul Strebel, Thalwil, vorzuschlagen. Herr Strebel wurde von der Versammlung einstimmig gewählt. Als neuen Beisitzer in den Vorstand wurde Herr Werner Frick, Rüti, gewählt, und für den in Ausstand tretenden Revisor, Herrn W. E. Zeller, konnte ebenfalls einstimmig Herr Müller aus Horgen ge-

wählt werden. Die Herren Bollmann, Oesch und Schüttel, welche turnusgemäß in den Ausstand traten, wurden ebenfalls für eine weitere Amtsperiode bestätigt.

Unter Traktandum 4 standen Ernennungen. Zu den 114 Inland- und 55 Ausland-Veteranen kamen neu 19 Inland- und 4 Ausland-Veteranen dazu. Einigen konnte Herr Pfister persönlich gratulieren und ihnen für die treue Mitgliedschaft danken.

Unter Mitteilungen des Vorstandes wurde die Urabstimmung über einen eventuell neuen Titel unserer «Mitteilungen über Textilindustrie» behandelt. Das einfache Mehr, welches statutengemäß laut Paragraph 32 für eine solche Urabstimmung genügt, äußerte sich für die Beibehaltung des jetzigen Titels; 57,6 % stimmten dafür, 42,4 % dagegen. Die Stimmbeteiligung betrug 39 %.

Der letzte Sechseläutenausflug wurde bekanntlich an einem Samstagmorgen durchgeführt und führte zu einem vollen Erfolg. Auch für dieses Jahr wird man versuchen, diesen Ausflug an einem Samstag zu organisieren, und zwar hat sich die Versammlung für den Besuch des Grilonwerkes entschlossen. Der Vorstand wird die nötigen Vorkehrungen treffen, um diese ganztägige Besichtigung zu organisieren. Wir werden unsere Mitglieder zu gegebener Zeit in unseren «Mitteilungen» orientieren.

Die vom Präsidenten eröffnete allgemeine Diskussion wurde nicht benützt. Der offizielle Teil konnte somit um 16.55 Uhr geschlossen werden. Während der Pause folgte der traditionelle «Zvieriteller», der allen mit Freuden ein Ausharren an der Versammlung erleichterte.

Nach der Pause hielt Herr Dr. F. Honegger einen Kurzvortrag über handelspolitische Zukunftsaussichten der schweizerischen Textilindustrie, der von der ganzen Versammlung mit überaus großem Interesse verfolgt wurde.

Einleitend stellte Herr Dr. Honegger einige Betrachtungen zur derzeitigen Lage der schweizerischen Textilindustrie an und bewies anhand eines Vergleiches der Entwicklung der Fabrikbetriebe, der Beschäftigten, der Ertragsverhältnisse und der Ausfuhrzahlen, daß die Textilindustrie von der überhitzten Konjunktur nicht erfaßt wurde, sondern daß sie nur die Schattenseiten zu spüren bekam. Der Referent schilderte alsdann die Möglichkeiten, um der Teuerung mit ihren schwerwiegenden Konsequenzen für die Textilindustrie halt zu gebieten.

In einem zweiten Teil äußerte sich Dr. Honegger zu der Frage der europäischen Integration und befaßte sich eingehend mit den Bedingungen, die von den EWG-Behörden gegenüber der Schweiz zu erfüllen sind, wenn die Integrationsgespräche erfolgreich verlaufen sollen. Es ist nach Auffassung des Referenten durchaus denkbar, daß die Schweiz aus Gründen der Aufrechterhaltung ihrer Neutralität und Unabhängigkeit sich der EWG nicht anschließen kann und deshalb Gefahr läuft, vom Zollabbau für Mitglieder der EWG ausgeschlossen zu bleiben. Leider hat auch das neue amerikanische Liberalisierungsprogramm, das dem Präsidenten Kennedy wesentliche Kompetenzen für Zollermäßigungen einräumen soll, die Textilien ausgenommen, so daß für die Schweizer Textilindustrie auch bei einer Isolierung keine wesentlichen Vorteile zu erwarten sind.

Zum Schluß äußerte sich Dr. Honegger noch zum Problem des Dumpings und zur Initiative Amerikas, auf dem Gebiete der Baumwolltextilien zu einem langfristigen Abkommen zu gelangen, das eine bessere Lastenverteilung der Importe aus Niedrigpreisländern bringen und die Mög-

lichkeit schaffen soll, autonome Schutzmaßnahmen zu ergreifen, wenn die einheimische Industrie von den Importen aus Niedrigpreisländern stark bedrängt wird.

Der Referent ist überzeugt, daß eine gesunde, moderne und rationell geführte und eingerichtete Textilindustrie

durchaus in der Lage sein wird, die Zukunftsaufgaben zu meistern. Sie muß aber an den technischen Fortschritt glauben und Vertrauen haben in ihre eigene Kraft und ihre modische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit.

A. W.

**Chronik der «Ehemaligen».** — Der vergangene Monat hat dem Chronisten ziemlich reiche Amerikapost gebracht. Am 1. Februar schon kam eine Karte mit herzlichen Grüßen von ehemaligen Lettenstudenten «from all the years 1903-10». Die Karte trug die Unterschriften der Messrs. *Ernest Geier*, *Albert Hasler* (beide ZSW 04/06), *Oscar H. Haas* und *Max C. Lienhardt*, welche — wie der Chronist vermutet — während den Jahren 1903/04 und 1906/07 an der Seidenwebschule studiert haben werden, dann diejenige von Mr. *Joe Meierhans*, der wohl die nächsten beiden Jahre vertreten haben wird. Als Jüngster dieses Sextettes, das am 27. Januar an einem Festessen der Swiss Society in Bethlehem/Pa. einen frohen Abend gefeiert hat, zeichnete unser Veteran Mr. *Walter Bollier* für die Jahre 1909/10. Da der Chronist in jenen Jahren noch nicht an der Schule im Letten wirkte, sondern als Dessinateur in Lyon und Zürich tätig war, dazwischen während kurzer Zeit auch als Druckergehilfe im Mülhausen mit einem Stundenlohn von 20 Pfennig, und erst viel später vier dieser einstigen Lettenstudenten kennen lernte, weiß er es ganz besonders zu würdigen, wenn man bei solchen gelegentlichen Zusammenkünften seiner gedankt und ihm Grüße übermittelt. — Weitere Post aus den US, an der auch der Briefträger seine helle Freude hatte, traf am 7., 8. und 9. Februar ein. Am 7. war es ein froher Brief von unserem Freunde Mr. *S. C. Veney* (1918/19) in Rutherfordton/N. C. Er schreibt von viel Arbeit und gutem Geschäftsgang. So gut, daß von seinen 1647 Automaten, für welche er verantwortlich ist, deren 500 volle sieben Tage ununterbrochen in Betrieb stehen. — Am 8. grüßte Mr. *Ernest R. Spuehler* (23/24) in Montoursville/Pa. Er streift in seinem Brief einige technische Fragen und möchte gerne wissen, wo 1964 die neue «Landi» stattfinden wird. Bis dann werden genau 40 Jahre seit seinem Studienabschluß vergangen sein und er denkt vielleicht jetzt schon an eine Klassenzusammenkunft. Ob sich wohl einige der einstigen Studienkameraden zu einem «meeting an der EXPO 1964 in Lausanne» einfinden würden? — Einen Tag später grüßte Mr. *Paul Lüscher* (24/25), unser Veteran in Shelby/N. C. Er hatte seinem Briefe einige Muster seiner neuesten Créationen von Glasfasergeweben für Vorhangstoffe beigelegt und erwähnte dazu so nebenbei, daß es nichts außergewöhnliches sei, wenn ein Stuhl 24 Stunden lang läuft, ohne daß ein Faden bricht. Als er 1943 mit Glas begann, bemerkt er, hatte man Glück, wenn ein Stuhl 20 Minuten lang ohne Fadenbruch lief. Diese wenigen Hinweise lassen die gewaltigen Fortschritte in der Entwicklung der Glasfasern erkennen. — Mit einer Karte aus Paris grüßten am gleichen Tag unsere Freunde Mons. *Hans J. Angehrn* (18/19) und Mons. *Albert Eugster* (23/24) in Thalwil. — Am 15. meldete sich Mr. *Paul H. Eggenberger* (ebenfalls 23/24) in Trenton/N. J. mit Grüßen und guten Wünschen. Er hat sich von dem im letzten Jahre erlittenen Unfall wieder gut erholt und braucht heute nicht mehr an bleibende Nachteile zu denken. — Nachher gab es für einen gewissen Februartag nochmals Amerikapost. Ja sogar ein Telegramm aus New York für *good health for many years to come* und ganz ähnliche briefliche Wünsche aus Hazleton. Wünsche, die den Chronisten recht herzlich gefreut haben. Sie kamen von zwei Freunden, die sich vor Jahrzehnten als junge Männer in der Seidenwebschule kennen gelernt und nachher ein volles halbes Jahrhundert lang mit einander zusammengearbeitet haben.

Solch gute Wünsche übermittelten auch noch einige andere ehemalige Lettenstudenten. So einer unserer treuen

Veteranen, ein einstiger Webereidirektor mit den Studienjahren 1909/11 und auch sein Sohn, der 37 Jahre später die Textilfachschule Zürich verließ. Ein anderer unserer geschätzten Veteranen, ein Textilmaschinenfabrikant, seit dessen Studienzeit im Letten auch schon etwas mehr als 35 Jahre vergangen sind, hofft sogar, daß der Schreiber die «Chronik der Ehemaligen» noch manche Jahre betreuen werde.

Gerade noch recht, um erwähnt werden zu können, kamen mit entschuldigenden Worten noch verspätete Glückwünsche zum neuen Jahre von Mr. *Max Steiner* (22/23) aus Anderson in South Carolina. Er mußte dort hinunter, weil man in der Fabrik einen Spezialist von der Zürcher Webschule! benötigte.

Allerseits recht schönen Dank und herzliche Grüße!

Der Chronist.

**Monatzzusammenkunft.** — 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.

## Stellenvermittlungsdienst

### Offene Stellen

25. Moderne Seidenweberei am Zürichsee sucht tüchtigen Webermeister auf Rüti-Automaten. Erfahrenem Webermeister werden guter Lohn, Pensionskasse und zeitgemäße Arbeitsbedingungen geboten. Wohnung vorhanden.

Bewerbungen sind zu richten an den Stellenvermittlungsdienst des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und A. d. S., **K. Pfister, Wasserwerkstraße 123, Zürich 37.**

Die Einschreibgebühr beträgt für Inlandstellen Fr. 2.— und für Auslandstellen Fr. 5.—. Die Einschreibgebühr ist auf das Postcheckkonto VIII 7280 einzuzahlen.

### 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) 24 77 70 und Filialen

### Insertionspreise:

Einspaltige Millimeterzeile (41 mm breit) 24 Rp.

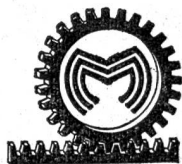
Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet

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

Occasionen und neuen  
Ständig großes Lager an

## Werkzeug- maschinen

Drehbänke  
Fräsmaschinen  
Pressen  
Shaping-Hobelmasch.  
Bohrmaschinen  
Schleifmaschinen  
Zahnradmaschinen  
Sägen usw.



Verlangen Sie bitte Offerten.  
Wir sind Käufer von modernen  
Werkzeugmaschinen.

**AG MÜLLER MASCHINEN ZÜRICH 6/35**

Beckenhofstraße 19 Tel. (051) 26 26 45 / 26 46 16/17

Wir suchen zu baldigem Eintritt einen tüchtigen

## Zwirnermeister

mit guter Ausbildung und Praxis. Sinn für produktive Arbeitseinteilung und Organisationstalent setzen wir voraus. Die Stelle in unserer Feinzwirnerlei in der Nähe von Wil (SG) bietet Entwicklungsmöglichkeiten und wird bei Eignung gut honoriert.

Offerten u. Chiffre TJ 5112 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

## Seidenbranche

Wir suchen für unsere Krawattenstoffabteilung jüngeren

## Disponenten

Wenn möglich sollte der Bewerber bereits einige Erfahrung im Disponieren von Schaff- und Jacquardgeweben haben.

Es handelt sich um einen interessanten, vielseitigen Posten mit Entwicklungsmöglichkeiten.

Wir bieten: gute Entlohnung, angenehmes Teamwork, 5-Tage-Woche, Arbeitsschluß um 17 Uhr, Pensionskasse.

Bitte schreiben oder telefonieren Sie an

**SIBER & WEHLI AG. ZÜRICH 2**  
Glärnischstraße 30, Telefon 25 47 15

Wir suchen im Auftrage eines bedeutenden schweizerischen Unternehmens der Textilindustrie für dessen in der Bundesrepublik Deutschland gelegenen Zweigbetrieb der

## Wollindustrie

(Volltuchfabrik)

einen

## technischen Leiter

Der Posten verlangt eine einsatzfreudige Persönlichkeit, die auf Grund einer abgeschlossenen Fachausbildung und erfolgreicher praktischer Bewährung in ähnlicher Stellung befähigt ist, einem alteingesessenen Unternehmen in betrieblicher, organisatorischer und personeller Hinsicht neue Impulse zu verleihen und einen Weiterausbau in die Wege zu leiten. Als Mitglied der Geschäftsleitung würde dem Kandidaten eine größere Belegschaft (über 300 Arbeiter) unterstellt. — Eine entsprechende Wohngelegenheit wird zur Verfügung gestellt. Fünftagewoche. Alter vorzugsweise zwischen 35 und 45 Jahren.

Bewerber wollen ihre vollständigen Offerten mit Saläransprüchen richten an die **Direktion der Schweizerischen Treuhandgesellschaft, Talstr. 80, Zürich 1.**

Absolute Diskretion wird zugesichert.

Große Spinnerei sucht zwei jüngere

## Textilfachleute

zur Uebernahme selbständiger Führungsaufgaben im Betrieb. Erfahrung auf den Gebieten Produktionsplanung, Personalschulung, Qualitäts- und Terminüberwachung, sowie etwelche Italienischkenntnisse sind erwünscht.

Geboten werden: überdurchschnittliche Salarierung, neuzeitliche Sozialversicherung, moderne Wohnung, beste Aufstiegsmöglichkeiten. Gute Schulen in der nahen Kantonshauptstadt.

Bewerbungen werden erbeten unter Chiffre OFA 40 Sch an **Orell Füssli-Annoncen AG., Schaffhausen**