

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 72 (1965)

Heft: 12

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.08.2025

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

Mitteilungen über Textilindustrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Redaktion:
Letzigraben 195, 8047 Zürich

Inseratenannahme:
Orell Füssli-Annoncen AG
Limmatquai 4, Postfach, 8022 Zürich

Nr. 12/Dezember 1965
72. Jahrgang

Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

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

Organ der Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

Sondernummer «Deutschland»

Anmerkung der Redaktion

Die vorliegende Dezember-Ausgabe der «Mitteilungen über Textilindustrie» ist dem bedeutendsten Handelspartner der Schweiz, der Bundesrepublik Deutschland, gewidmet. Die Themen dieser Sondernummer beleuchten die textilwirtschaftlichen Verhältnisse in unserem nördlichen Nachbarland, wie auch die Zollprobleme zwischen der BRD und der Schweiz. Ein an der VDI-Herbsttagung in Lindau/Bodensee gehaltener Vortrag weist auf die textiltechnischen Belange hin.

Wir danken Herrn Dr. H. W. Staratzke, dem Hauptgeschäftsführer des Gesamtverbandes der Textilindustrie in

der Bundesrepublik Deutschland, für seinen wertvollen Beitrag über die Lage der deutschen Textilindustrie, der Handelskammer Deutschland-Schweiz für den orientierenden Aufsatz über die Auswirkungen der neuen Zollbestimmungen und Herrn M. Steiner, Generaldirektor der Gebr. Sulzer AG in Winterthur, für die Bewilligung, seinen in Lindau gehaltenen aktuellen und mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag «Aufgaben und Aussichten in Bau und Entwicklung von garnverarbeitenden Textilmaschinen» zu veröffentlichen.

Die Lage der deutschen Textilindustrie

Dr. Hans-Werner Staratzke

Hauptgeschäftsführer des Gesamtverbandes der Textilindustrie in der Bundesrepublik Deutschland

I. Struktur der deutschen Textilindustrie

Die deutsche Textilindustrie gehört zu den größten Wirtschaftsbereichen der Bundesrepublik. In ihren rund 4200 Unternehmen beschäftigt sie mit hoher Produktivität etwa 550 000 Menschen, das sind 6,7 % der industriellen Arbeitnehmer in der Bundesrepublik. Traditionell ist der Frauenanteil an den Beschäftigten der Textilindustrie besonders hoch. Im Durchschnitt erreicht er 57 % bei erheblichen Unterschieden nach den einzelnen Fachsparten.

Die deutschen Textilunternehmen haben eine mittlere Größenstruktur. 47 % der textilindustriellen Arbeitnehmer sind in Betrieben zwischen 100 und 500 Beschäftigten, weitere 20 % in Betrieben zwischen 500 und 1000 Beschäftigten tätig. 50 Betriebe zählen mit einer Beschäftigtenzahl von mehr als 1000 zu den industriellen Großbetrieben. Die Standorte der Textilindustrie sind über das ganze Bundesgebiet verteilt. Schwerpunkte der textilindustriellen Produktion liegen in Baden-Württemberg, in Nord- und Südbayern sowie in Nordrhein-Westfalen.

In allen Sparten der Textilindustrie hat sich seit einem knappen Jahrzehnt ein starker Trend zur kapitalintensiven Produktionsweise durchgesetzt. Die Investitionsaufwendungen je Arbeitsplatz in der Textilindustrie verdoppelten sich seit 1958. Sie belaufen sich zurzeit je nach Schichtzahl auf 100 000 bis 200 000 DM.

Mit der zunehmenden Rationalisierung und Automatisierung ist ein bemerkenswerter Anstieg der Produkti-

vität verbunden. Zwischen 1958 und 1964 stieg die Produktivität in der Textilindustrie um über 70 %. Mit dieser Zunahme übertraf die Textilindustrie den Durchschnitt der übrigen deutschen Industrie ganz erheblich. Sie steht hinsichtlich ihrer Produktivitätsentwicklung an der Spitze der großen Industrien der gewerblichen Wirtschaft.

Die deutsche Textilindustrie zahlt innerhalb der EWG die mit Abstand höchsten Löhne. Der Unterschied der Arbeitskosten pro Stunde gegenüber den EWG-Ländern beträgt mehr als 20 %. Das jährliche Umsatzvolumen ist mit durchschnittlichen Wachstumsraten von 5 % auf rund 20 Mia DM angestiegen, das sind knapp 6 % des gesamten Industrieumsatzes. Der Umsatz der Bekleidungsindustrie erreichte zwar nur etwa die Hälfte des textilindustriellen Umsatzes, weist aber höhere jährliche Zuwachsraten auf.

Hinsichtlich ihres Umsatzanteils ist die Baumwollindustrie mit 30 % der bedeutendste Industriezweig, gefolgt von der Maschinenindustrie mit einem Umsatzanteil von 19 %. Die Wollindustrie nimmt mit rund 13 % den dritten Platz ein, danach folgt die einstufige Textilveredlung mit 6,7 %. Zu den expansivsten Sparten der Textilindustrie zählen seit Jahren die Maschinenindustrie und die Heimtextilienindustrie.

Die industriellen Erzeugerpreise für Textilien zeichneten sich über längere Zeiträume bis zur Gegenwart durch eine bemerkenswerte Stabilität aus. Sie liegen heute noch unter den Indexwerten von 1950 und 1952.

In der Produktionstechnik zeigt sich nicht nur eine starke Zunahme der kapitalintensiven Fertigung, sondern auch ein verstärkter Einsatz von Chemiefasern. Auf diese Weise werden die durch die Art des Rohstoffs traditionell gezogenen Spargrenzen zunehmend aufgelöst. Die Faser-gemische gewinnen als Anteil an der gesamten Spinnstoffverarbeitung eine immer größere Bedeutung. Obwohl der Anteil synthetischer Fasern am gesamten Rohstoffeinsatz noch recht gering ist, sind die Zuwachsraten der Verwendung von synthetischen Fasern außerordentlich hoch.

Die deutsche Textilindustrie ist unter allen EWG-Textilindustrien dem stärksten Einfuhrdruck ausgesetzt. Seit etwa 10 Jahren steigen die Einfuhren wertmäßig erheblich stärker als die Ausfuhren. In den letzten Jahren kam es daher zu Einfuhrüberschüssen in Höhe von 1,5 Mia DM. Im laufenden Jahr wird sich dieser Betrag noch weiter erhöhen. Trotzdem konnte die deutsche Textilindustrie beträchtliche Exporterfolge verbuchen. Besonders auf dem Gebiet der veredelten und qualitativ hochwertigen Fertigwaren wurden bemerkenswerte Exportsteigerungen erzielt. Auch im Inlandsmarkt nahm der Anteil der Qualitätserzeugnisse am gesamten Umsatz der Textilindustrie ständig zu. Diese Entwicklung setzt sich erkennbar weiter fort.

II. Hauptprobleme wirtschaftlicher und sozialpolitischer Art

Das wirtschaftliche Hauptproblem der deutschen Textilindustrie besteht darin, die Rentabilität der Unternehmen ebenso zu steigern wie die Produktivität in den letzten Jahren gesteigert worden ist. Da davon ausgegangen werden muß, daß die Löhne in absehbarer Zeit weiter steigen werden, kann eine Kostensenkung nur über weitere intensive Rationalisierung erreicht werden. Dies setzt dreierlei voraus:

1. Die Unternehmen müssen in ihrer Kapitalkraft gestärkt werden. Wegen der besonderen Struktur der Textilindustrie ist dies in erster Linie durch eine verstärkte Selbstfinanzierung realisierbar. Der Kapitalmarkt kann erst in zweiter Linie, insbesondere von den Aktiengesellschaften, herangezogen werden.
2. Weitere Rationalisierung fordert zunehmende Konzentration der Fertigung entweder durch größere Betriebseinheiten oder durch stärkere Spezialisierung.
3. Der Umstrukturierungsprozeß, in dem sich die Textil-

unternehmen befinden, darf nicht durch anomale Konkurrenzverhältnisse gestört oder unterbrochen werden.

Die wirtschafts- und sozialpolitischen Konsequenzen dieser Forderungen erstrecken sich vornehmlich auf das Gebiet der Steuer- und der Handelspolitik. Die gegenwärtigen Abschreibungsregelungen lassen eine befriedigende Selbstfinanzierungsquote nicht zu. Besonders in den kapitalintensiven Bereichen der Textilindustrie, in denen ein starker technischer Fortschritt herrscht, müssen die Abschreibungszeiträume beträchtlich verkürzt werden. Die Abschreibungsbeträge sollten in ihrer Degression dem wirtschaftlichen Verschleiß und nicht nur dem technischen Verbrauch entsprechen. Rationalisierungsfeindliche Steuern, zu denen in der Bundesrepublik vor allem die Vermögenssteuer und die Gewerbesteuer zählen, sollten abgeschafft oder zumindest in ihren Auswirkungen erheblich eingeschränkt werden. Die Unterschiede in der steuerlichen Belastung zwischen den Textilunternehmen der verschiedenen Länder, besonders innerhalb der EWG, sollten soweit wie möglich abgebaut werden. Hierzu bietet die Einführung der Mehrwertsteuer einen wesentlichen Ansatzpunkt.

Steuerliche Belastungsdivergenzen führen zu Wettbewerbsverzerrungen. Sie kommen zu den vielfältigen Manipulationen im internationalen Textilhandel noch hinzu. Für die deutsche Textilindustrie, die einem ganz besonders starken Wettbewerbsdruck ausgesetzt ist, muß der Schutz vor anomaler Konkurrenz um so mehr gefordert werden, je weiter die Liberalisierung auf dem Gebiet der Textileinfuhren fortschreitet. Innerhalb des Gemeinsamen Marktes führen tiefgreifende Unterschiede in der handelspolitischen Praxis, besonders gegenüber den sogenannten Niedrigpreisländern, zu ständigen Wettbewerbsstörungen. Daher gehört die baldige Herstellung einer gemeinsamen Handelspolitik innerhalb der EWG zu den größten handelspolitischen Zielen, die die deutsche Textilindustrie anstrebt. Dabei ist jedoch zu beachten, daß die traditionellen Handelsbeziehungen zwischen der EWG und den EFTA-Ländern keine Beeinträchtigung, sondern möglichst eine Ausweitung erfahren.

III. Konjunkturelle Lage

Die gegenwärtige konjunkturelle Lage der Textilindustrie ist durch zum Teil einander widerstrebende Tendenzen gekennzeichnet. Während Produktion und Umsätze weiter steigen, zeigen die Auftragseingänge eine abnehmende Tendenz. Daraus folgt, daß die Textilunternehmen ihre Auftragsbestände vermindern und ihre Lagerbestände erhöhen. Zwischen den einzelnen Sparten gibt es allerdings beträchtliche Unterschiede. Besonders der rohstoffnahe Bereich war im letzten Jahr ungünstigen konjunkturellen Einflüssen ausgesetzt. Ihr Produktionsvolumen war im allgemeinen rückläufig. Weiter ansteigende Tendenzen zeigen die Heimtextilienbranche, die Schwerweberei und — wenn auch abgeschwächt — die Maschinenindustrie. Im ganzen ist die Textil- und Bekleidungsnachfrage in der Bundesrepublik im ersten Halbjahr 1965 zwar weiter erfreulich angestiegen, der allergrößte Teil dieses Anstiegs wurde jedoch aus zunehmenden Einfuhren gedeckt. Bei einer Ausdehnung der Exporte um wertmäßig rund 8 % stiegen die Textileinfuhren ohne Rohstoffe wertmäßig um über 27 % im 1. Halbjahr an. Nachdem es der deutschen Textilindustrie über einige Jahre gelungen war, das Wachstum des Einfuhrüberschusses zu beenden, zeichnet sich im laufenden Jahr eine Erhöhung des Einfuhrüberschusses um über einen Drittel auf schätzungsweise 2 bis 2,2 Mia DM ab. Ein beträchtlicher Anteil dieser Einfuhren ist nicht nur der mengenmäßigen Auswirkungen wegen problematisch, sondern auch der preislichen Auswirkungen wegen. Für die deutsche Textilindustrie wird daher der Schutz vor anomalen Einfuhren in den nächsten Monaten ein besonders wichtiges Anliegen an die Bundesregierung sein.

AUS DEM INHALT

Die Lage der deutschen Textilindustrie

Produktivität, Investitionen und Beschäftigte in der deutschen Textilindustrie

Querschnitt durch die deutsche Textilveredelungsindustrie

Zollprobleme im Außenhandel Deutschland-Schweiz

Aufgaben und Aussichten in Bau und Entwicklung von garnverarbeitenden Textilmaschinen

Anwendungstechnische Abteilung Textil der Farbwerke Hoechst AG

Vestan, die Polyesterfaser der Faserwerke Hüls

Fortschritt in der Kreuzspulerei

Neuer Schnittleistenapparat

Produktivität, Investitionen und Beschäftigte in der deutschen Textilindustrie

Dr. Hans Rudin

Ueber die Produktivitätsentwicklung und den technischen Fortschritt in der deutschen Textilindustrie ist ein von Dr. Hans-Dietrich Grosser verfaßtes und von «Gesamttextil» herausgegebenes Buch erschienen, das äußerst interessante Angaben und Analysen enthält. Aus diesem in der Schriftenreihe der Textilwirtschaft im Deutschen Fachverlag GmbH in Frankfurt am Main publizierten Werk haben wir einige auch für die schweizerische Textilindustrie aufschlußreiche Analysen herausgegriffen und geben diese nachstehend in gekürzter und neugefaßter Form wieder.

Produktivitätssteigerung in der deutschen Textilindustrie

Die Produktion eines Betriebes oder einer Firma kann grundsätzlich auf zwei Wegen erfolgen: entweder durch zusätzlichen Einsatz von Menschen und Maschinen oder durch Erhöhung der Produktivität, d. h. durch Vergrößerung des Ausstoßes pro Arbeitskraft. Solange in einer Wirtschaft noch Arbeitskraftreserven vorhanden sind, wird meistens der erste Weg gewählt. Wenn aber die Arbeitskraftreserven vollständig erschöpft sind, läßt sich eine höhere Produktion nur noch durch bessere Ausnutzung des gegebenen Produktionsapparates erreichen. Mit anderen Worten: die Produktivitätssteigerung bleibt dann der einzig mögliche Weg, um mehr zu produzieren und somit auch steigende Kosten zu «verkräften».

In diesen zwei Etappen hat sich auch die Entwicklung der deutschen Textilindustrie seit Kriegsende vollzogen:

Durchschnittliche jährliche Zuwachsraten in Prozenten

Zeitraum	Produktions- menge	Beschäftigte	Arbeiter- stunden	Produktivität je Arbeiterstunde
1950—1956	+8,5	+3,3	+2,4	+5,7
1957—1962	+1,6	—1,5	—4,3	+6,2

Aus dieser Tabelle wird ersichtlich, daß zwischen 1950 und 1956 die Zahl der Beschäftigten immer noch zunahm und mit der Steigerung der Produktionsmenge parallel lief. Seit 1957 hingegen wirkte sich die Erschöpfung der Reserven an Arbeitskräften in einer Abnahme der Beschäftigtenzahl und der Arbeiterstunden aus. Der weitere Anstieg der Produktion wurde ausschließlich durch die Erhöhung der Produktivität bewirkt. Dabei hat der jährliche Produktivitätszuwachs mit über 6 % ein sehr bemerkenswertes Ausmaß erreicht.

Die Entwicklung der Produktion und der Zahl der Beschäftigten in der deutschen Textilindustrie geht im einzelnen aus nachstehender Tabelle hervor:

Die Entwicklung der Textilindustrie 1950—1962

Jahr	Index der Nettoproduktion	Beschäftigte	
	1950 = 100	Zahl	1950 = 100
1950	100	530 619	100
1951	113	586 636	111
1952	109	568 884	107
1953	130	599 516	113
1954	139	609 163	115
1955	151	625 432	118
1956	161	640 988	121
1957	167	647 967	122
1958	157	618 756	117
1959	163	595 248	112
1960	173	613 765	116
1961	173	606 264	114
1962	177	584 766	110

Eindrücklich ist die Tatsache, daß seit der Rekordzahl von Beschäftigten (647 967 im Jahre 1957) in den Jahren von 1957 bis 1962 ein um rund 10 % tieferer Beschäftigtenstand erreicht worden ist, während andererseits die Produktion von 167 Indexpunkten auf 177 Indexpunkte gestiegen ist.

Investitionen in der deutschen Textilindustrie

Bei den Investitionen sind in der Regel die *Maschineninvestitionen* am wichtigsten. An zweiter Stelle stehen alsdann die *Bauinvestitionen*. Diese beiden Posten, die Maschinen- und Bauinvestitionen, bilden zusammen die *Anlageinvestitionen*. Nimmt man den Totalwert der jährlichen Anlageinvestitionen, d. h. Neu- und Ersatzinvestitionen zusammen, so spricht man von den *Bruttoanlageinvestitionen*.

Die Bruttoanlageinvestitionen der Textilindustrie in Mio DM

Jahr	Summe zu jeweiligen Preisen	Investitionen zu jeweiligen Preisen in Prozenten	
		des Umsatzes	der Lohn/Gehaltssumme
1950	420	4,3	30,2
1951	510	4,0	29,6
1952	420	3,8	24,2
1953	425	3,6	21,6
1954	440	3,6	21,6
1955	530	4,0	24,2
1956	650	4,5	26,6
1957	700	4,5	26,9
1958	670	4,7	25,8
1959	650	4,4	23,7
1960	900	5,5	28,6
1961	880	5,2	25,9
1962	790	4,4	22,1

Die Angaben, in welchem Verhältnis die Anlageinvestitionen zum Umsatz stehen, sind äußerst aufschlußreich. Die Prozentzahlen schwanken zwar, aber im ganzen ist doch eine zunehmende Tendenz festzustellen, d. h. die Produktion wird kapitalintensiver. Auf der anderen Seite verschlechterte sich im Laufe der Jahre das Verhältnis zwischen der Prozentzahl der Investitionen vom Umsatz und derjenigen der Gehaltssumme. Das bedeutet, daß bei gleichbleibenden Investitionen die Lohnsummen höher geworden sind. Die Löhne scheinen sich also noch mehr und stärker entwickelt zu haben als die Investitionen. Interessant ist vor allem ein Vergleich der Bruttoanlageinvestitionen Deutschlands und der USA.

Bruttoanlageinvestitionen der Textilindustrie 1950 bis 1960

Jahr	Investitionen je Beschäftigtem in DM (jeweilige Preise)		
	Bundesrepublik	USA	Bundesrepublik in % USA
1950	792	1462	54,2
1951	869	1756	49,5
1952	738	1525	48,4
1953	709	1340	52,9
1954	722	1298	55,6
1955	847	1428	59,3
1956	1014	1846	54,9
1957	1080	1705	63,3
1958	1083	1285	84,3
1959	1093	1791	61,0
1960	1469	2434	60,4
1961	1450	2435	59,5

Aus einem solchen Vergleich ersieht man, daß die Aufwendungen pro Beschäftigtem für Anlageinvestitionen in den USA sehr viel höher sind als in Deutschland. Von 1950 bis 1956 betrugen die Aufwendungen Deutschlands pro Beschäftigtem nicht einmal 60 % derjenigen in den Vereinigten Staaten. Nachher steigt der Prozentsatz etwas an, sinkt aber 1961 wieder unter die 60-Prozent-Grenze. Diese Zahlen untermauern die Tatsache, die den europäischen Betrachter immer wieder in Staunen versetzt, daß die amerikanische Textilindustrie einen hoch über dem europäischen Niveau liegenden Stand bei der Mechanisierung und Automatisierung sowie auch bei der Anwendung nicht nur technischer, sondern auch organisatorischer Fertigungsmethoden erreicht hat. Daraus kann auch abgeleitet werden, daß sowohl die deutsche wie auch die westeuropäische Textilindustrie überhaupt noch lange nicht die Grenze der Leistungssteigerung erreicht haben.

Die durchschnittlichen Kosten eines Arbeitsplatzes

Wenn man das Bruttoanlagevermögen sowie die Gesamtzahl der Beschäftigten kennt, kann man errechnen, wie groß das Anlagevermögen pro Beschäftigtem ist, mit anderen Worten: wieviel die Schaffung eines Arbeitsplatzes — nur Maschinen und Gebäude gerechnet — kostet. Die Statistik des Gesamtverbandes der deutschen Textilindustrie kommt dabei zu folgenden Ergebnissen:

Bruttoanlagevermögen je Beschäftigtem

Jahr	zu konstanten Preisen von 1950 in DM	zu jeweiligen Preisen in DM
1950	9 086	9 086
1951	8 810	10 264
1952	9 615	12 133
1953	9 549	11 790
1954	9 835	12 752
1955	10 059	12 591
1956	10 345	13 373
1957	10 822	14 539
1958	11 944	16 384
1959	13 004	18 113
1960	13 275	19 058
1961	14 215	21 157
1962	15 410	24 322

Eindrücklich ist in dieser Aufstellung der ununterbrochene Anstieg der investierten Mittel pro Beschäftigtem. Dies erhärtet die These, daß die Kapitalintensität der Textilindustrie im allgemeinen in raschem Anstieg begriffen ist.

Ausblick

Es ist anzunehmen, daß in Zukunft die Zahl der Beschäftigten in der deutschen Textilindustrie noch weiter zurückgehen wird, bei gleichzeitiger weiterer Produktivitätssteigerung.

Der Rückgang der Beschäftigten in der Textilindustrie ist, wie nachstehende Tabelle zeigt, eine Entwicklung, die sich in den meisten hochindustrialisierten Ländern vollzieht.

Beschäftigte der Textilindustrie in 1000

(Jahresdurchschnitte)

(Seite 116)

Jahr	USA	Groß- britannien *	Frankreich	Italien **	Belgien	Bundes- republik
1950	1292,0	1068,2	676,3	525,3	188,3	530,6
1951	1272,6	1067,2	665,8	527,9	199,3	586,6
1952	1195,6	935,0	625,6	508,6	166,9	568,9
1953	1185,8	986,3	612,5	490,9	168,5	599,5
1954	1069,6	987,7	601,8	477,7	167,4	609,2
1955	1077,0	941,4	569,2	448,9	164,8	625,4
1956	1057,6	925,2	573,7	435,2	160,9	641,0
1957	1004,8	916,7	579,5	427,8	164,1	648,0
1958	941,5	847,0	576,2	408,3	145,1	618,8
1959	966,0	856,8	528,0	416,3	142,7	594,6
1960	945,7	843,6	530,0	429,0	145,3	613,8
1961	879,8	828,9	527,0	431,4	146,6	606,3

* Jahresende

** nur Arbeiter

Andererseits ist in den aufgeführten Ländern die Produktivität der Textilindustrie so stark gesteigert worden, daß die mengenmäßige Produktion trotz sinkender Beschäftigtenzahl gleich bleibt oder steigt. Es konnte somit ein größerer Verbrauch mit weniger Arbeitskräften, aber mit mehr und besseren Maschinen gedeckt werden.

Die weitere Steigerung der Produktivität ist für die deutsche — wie übrigens auch für die schweizerische — Textilindustrie von schicksalshafter Bedeutung. Nur wenn dies gelingt, kann die Konkurrenzfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt gegenüber neueren und dynamischeren Industriezweigen gewahrt und können die sonst allgemein steigenden Kosten verkraftet werden.

Für diese Produktivitätssteigerung besteht zweifellos noch ein sehr erheblicher Spielraum, wie der Vergleich mit Produktivitätszahlen amerikanischer Herkunft zeigt. Um einen noch höheren Produktivitätsstand zu erreichen, werde die deutsche Textilindustrie — wie das Buch erklärt, dem die Angaben dieses Aufsatzes entstammen — in Zukunft ihre Kapitalintensität noch gewaltig steigern müssen. Die Einstellung des Industriellen zur Frage des Ersatzes der menschlichen Arbeitskraft durch die Maschine werde noch viel radikaler sein müssen. Der technische Fortschritt im Produktionsprozeß, organisatorische Verbesserungen und bessere betriebliche Zusammenarbeit müßten noch viel konsequenter realisiert werden. Man stehe mit Bezug auf das Kombinationsverhältnis der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital erst am Anfang umwälzender Strukturveränderungen. «Ein Minimum an Kapazität und Arbeitskräften und ein Maximum an Produktivität — das muß daher der Leitsatz für die Zukunftsentwicklung der westdeutschen Textilindustrie sein.»

Der Herausgeber und die Redaktion der «Mitteilungen über Textilindustrie»
bitten die Leserschaft, bei Käufen die Inserenten zu berücksichtigen

Querschnitt durch die deutsche Textilveredlungsindustrie

H. Heiner

Textilveredlung — in dieser «noblen» Bezeichnung wird alles erfaßt, was dem textilen Erzeugnis Farbe und Schönheit, Griff und Glanz, Echtheit und Eignung für den Gebrauch in seinen vielfältigen Anforderungen verleiht. Jedes Textilgut — ob für Bekleidungs- oder technische Zwecke — muß in irgendeiner Phase seiner Verarbeitung — als loses Material, Garn, Gewebe oder Maschenstoff — die Veredlungsstufe durchlaufen. Es wird dabei gebleicht, gefärbt, bedruckt, ausgerüstet und hierbei einer meist größeren Reihe von Appreturvorgängen unterzogen.

So gehört die TVI — wie der Gesamtverband der deutschen TVI in einem Pressegespräch erläuterte — zu einer der großen Sparten der Textilindustrie und ist immer mehr in die Rolle einer Schlüsselstellung an der Nahtstelle zu den nachfolgenden Stufen der Bekleidungsindustrie und des Handels hineingewachsen. Sie zählt in der Bundesrepublik Deutschland heute rund 65 000 Beschäftigte und vereinigt damit 11,5 % der Beschäftigten der Textilindustrie auf sich. Die Wertschöpfung in der Veredlungsstufe, d. h. das reine Veredlungsentgelt ohne den Wert der bearbeiteten Rohstoffe, beläuft sich dabei auf rund 1,6 Mia DM jährlich. In der entsprechenden Größenordnung präsentiert sich die TVI im europäischen Raum. Auf sie entfallen in der EWG rund 165 000 Beschäftigte mit einer Wertschöpfung von rund 4 Mia DM, im gesamten Westeuropa rund 280 000 Beschäftigte mit einer Wertschöpfung von rund 6,5 Mia DM. Aus diesen Zahlen ist auch die Bedeutung ersichtlich, die die deutsche TVI im europäischen Konzert einnimmt; sie repräsentiert annähernd 40 % der Kapazität in der EWG und 25 % im gesamten westeuropäischen Raum.

Die TVI gehört nicht zu den Industriezweigen mit einer homogenen Produktion. Der Vielseitigkeit ihrer Erscheinungsform entsprechen auch Besonderheiten in ihrer Struktur. Die TVI arbeitet im großen Umfang als Lohnveredlung, sie arbeitet sodann als Eigenveredlung, d. h. kauft rohe Erzeugnisse und veredelt sie auf eigene Rechnung, und sie arbeitet schließlich integriert als Betriebsveredlung, d. h. in unselbständigen Veredlungsabteilungen mehrstufiger Betriebe. Das Verhältnis dieser drei Betriebsarten zueinander ist in den einzelnen Sparten der Textilveredlung sehr unterschiedlich. In der Bundesrepublik Deutschland entfallen etwa 41 500 Beschäftigte auf die einstufigen Lohn- und Eigenveredler und etwa 23 500 Beschäftigte auf die Betriebsveredlung. Auch in der EWG und im weiteren europäischen Raum liegen ähnliche Größenverhältnisse vor. Ueberall hat die Lohnveredlung ihr besonderes Gewicht, ohne daß Tendenzen erkennbar würden, sie zugunsten einer vertikalen Konzentration des Produktionsablaufs zu verdrängen. Die Stärke der Lohnveredlung liegt in der großen Wendigkeit, mit der sie sich auf immer neue Anforderungen des Marktes sehr schnell umstellen kann; der Eigenveredler will die Chance des günstigen Rohwareneinkaufs und der jeweiligen modischen Konstellation auf der Absatzseite nutzen. Die Betriebsveredlung ist in der Regel auf die Produktion ihrer vorgelagerten Spinnerei, Weberei oder Wirkerei abgestellt. Alle drei Betriebsformen haben in einer hochentwickelten Textilindustrie ihren berechtigten und unangefochtenen Platz, wie langjährige Erfahrungen — z. B. auch in den USA — bis in die neueste Zeit hinein beweisen.

Ist die TVI in ihrer Gesamtheit bereits als ausgesprochen lohnintensiv anzusprechen, so ist die Textillohnveredlung der *lohnintensivste* Zweig der Textilindustrie und gehört auch zu den lohnintensivsten der gesamten Industrie. In der Kostenstruktur liegt der Personalkostenanteil im Durchschnitt bei 35–40 % vom Umsatz. Kennzeichnend ist dabei, daß sich dieser Anteil in den letzten

Jahren spürbar vergrößert hat, wie die folgenden Zahlen aus überbetrieblichen Kostenvergleichen zeigen:
1960: 32,1 %, 1962: 37,2 %, 1964: 38 %.

Hieraus ergibt sich, daß es der TVI in den letzten Jahren nicht mehr möglich war, die in jedem Jahr stattgefundenen Lohn- und Gehaltserhöhungen in den Preisen aufzufangen. Der innerbetrieblichen Rationalisierung sind in der TVI Grenzen gesetzt, da eine kontinuierliche Fertigung oder gar Automation nur relativ selten zu erreichen ist und die immer höher geschraubten Ansprüche des Verbrauchers und der Mode zu einer starken Zersplitterung der Aufträge führen. Immerhin — und das spricht für die Rationalisierungsbemühungen der TVI — wurden von 1962 bis 1964 über 3000 Arbeitskräfte, das sind 5 % der Gesamtzahl der Beschäftigten, freigestellt, und gleichzeitig erhöhten sich die Umsätze je Beschäftigtem von rund 21 000 DM auf rund 23 500 DM.

Die TVI ist auch ausgesprochen kapitalintensiv, was z. B. darin zum Ausdruck kommt, daß das investierte Kapital im Durchschnitt nur etwa 1,2mal jährlich umgeschlagen wird und etwa 63 % des Kapitals auf das Anlagevermögen entfallen. Auch sind deutliche Bemühungen erkennbar, durch verstärkten Kapitaleinsatz zu einer Verbesserung der innerbetrieblichen Struktur zu gelangen. So sind die Kapitalkosten im Verhältnis zu den Personalkosten von 1960 mit 22,6 % bis 1964 auf 23,4 % gestiegen. Der Kraftverbrauch stieg im gleichen Zeitraum je Arbeiterstunde von 3,54 kWh auf 5,04 kWh, sowie je Arbeiter von 7791 kWh auf 10 206 kWh jährlich. Auch sind erhebliche Investitionsanstrengungen erkennbar, indem die Maschineninvestitionen in der TVI eine Steigerung von 1963 mit rund 64,5 Mio DM auf 1964 mit 108,5 Mio DM erfuhren. Das Ausmaß dieser Steigerung wird im Jahre 1965 sicher nicht erreicht werden. Die Investitionstätigkeit ist aber auch in diesem Jahr nach allen vorliegenden Beobachtungen als durchaus rege zu bezeichnen.

In dieser Lage muß die TVI alle Möglichkeiten einer Kostensenkung durch Bereinigung ihres Ausrüstungsangebots, Ausmerzungen unwirtschaftlicher Aufträge sowie durch Spezialisierung ihrer Produktion, sei es auf Grund autonomer Entscheidung oder mit Hilfe von Spezialisierungsvereinbarungen, ausnutzen. Ihre echte Chance liegt in ihrer modernen maschinellen Ausstattung sowie in ihrem in Jahrzehnten gesammelten Erfahrungsschatz, der es ihr gestattet, ständig mit neuartigen Effekten modischer oder gebrauchstechnischer Art auf den Markt zu kommen. Bei der hohen Kapitalintensität ist der Abbau der fixen Kosten von großer Bedeutung. Hierzu bieten sich Verbundformen der verschiedensten Art für Forschung und Entwicklung, für gemeinsamen Einkauf und gemeinsame Kollektionen, für ein gemeinschaftliches Transportwesen u. a. m. an. Zur Stärkung der Kapitalbasis wird aber auch die echte Fusion in Betracht kommen, um zu größeren Unternehmenseinheiten in Anpassung an den größeren europäischen Markt zu gelangen.

Die Vereinigung der Stoffdruckereien warnte jetzt davor, die Fusion als «alleinseligmachendes Rezept» für die Textilbranche zu propagieren. Mit einer Anspielung auf die kürzliche Transaktion der Stoffdruckerei Habig bei Goecke machte die Vereinigung darauf aufmerksam, daß auch die Zusammenlegung von Aktienkapitalien nicht ausreiche; im unternehmerischen Feld gebe es noch andere diffizilere Probleme. Mit einer statistischen Uebersicht belegte sie, daß der Kapazitätsabbau im deutschen Stoffdruck seit 1959 nur 10 % betragen habe. In diesem Zeitraum seien zwar 17 Stoffdruckereien mit zum Teil beachtlichen Kapazitäten geschlossen worden (z. B. Schlieper & Baum und van Kempen & Müller), 20–22 neue

Stoffdruckereien mit teilweisen kleineren Spezialgebieten seien aber neu entstanden. Die Stoffdruckproduktion habe 1959 noch 440 Mio m² betragen, 1962 407, 1963 407 und 1964 immerhin noch 405 Mio m².

Derzeitige Beschäftigungslage unterschiedlich

Im Bereich der *Baumwollstückveredlung* hat sich die Beschäftigung in den letzten Monaten nach lange anhaltender Stagnation wieder günstiger entwickelt. Dabei ist der Anstieg bei Baumwollfarbwaren stärker ausgeprägt als bei Bleichware. Neue Absatzmöglichkeiten konnten insbesondere durch die pflegeleichte Ausrüstung erschlossen werden. Die Belegung erstreckte sich auf das bügelfreie Bettuch wie auch die hochveredelten Baumwollhemdenstoffe, die im 1. Halbjahr 1965 eine fühlbare Produktionssteigerung erzielten. Starke Nachfrage ist bei hochwertigen Damastqualitäten festzustellen, nicht zuletzt wohl auf Grund der intensiven Werbung für Markenbettwäsche und der modischen Dessinierungen. Ueberraschend günstig ist die Entwicklung bei Baumwoll- und Zellwollfutterstoffen, während sie bei Kleiderstoffen rückläufig ist. Ohne Rückschlüsse auf das Gesamtjahresergebnis wird in der Baumwollstückveredlung mit einer weiter befriedigenden Entwicklung gerechnet.

In der *Wollstückveredlung* ist die Beschäftigungslage befriedigend. Dem etwas rückläufigen Trend bei Wolle/Polyestermischgeweben steht eine erhöhte Beschäftigung in reinen Wollartikeln gegenüber, wobei Georgettes und Wollbouclés in modischen Farbtönen sowie Artikel mit modischen Webmusterungen bevorzugt disponiert werden. Bei Elasticartikeln wird Wert auf erhöhte Elastizität des Materials gelegt. Hervorzuheben sind hierbei die Mischungen mit Lyra.

In der *Seiden- und Chemiefaserstückveredlung* ist weiterhin ein rückläufiger Trend in der Veredlung von Naturseide zu verzeichnen, während die Produktion in synthetischen Geweben rein und in Mischungen, abgesehen von saisonalen Schwankungen, insgesamt gesehen steigt. Auch hier ist die Industrie bemüht, durch die verschiedensten Faser- und Garnkompositionen neue Effekte und

Trageeigenschaften des Gewebes zu erreichen, um es für den Markt interessant zu gestalten. Zur Abfütterung vollsynthetischer Oberbekleidung werden vermehrt krumpfechte Futterstoffe verwendet (Veredlungsverfahren hierfür: Viscolin, Cupralin, Novalin u. a.), während vollsynthetische Futterstoffe aus Perlon und Nylon vorerst noch weniger zum Einsatz gelangen.

Im *Lohndruck* ist die Beschäftigungslage nicht ganz befriedigend, wenn sich auch in stärkerem Maße als bisher artikelbedingte Unterschiede ergeben. Im ganzen leidet das Kleiderstoffgeschäft unter den ungünstigen Wetterbedingungen des vergangenen Sommers. Hingegen ist die Produktion von bedruckten synthetischen Schirmstoffen nicht unerheblich gestiegen. Auch der Druck von Dekorationsstoffen verzeichnet eine Zunahme, während der Tücherdruck eine rückläufige Tendenz aufweist.

In dem Produktionsanstieg der *Wirkstoffveredlung* kommt der starke Trend zur Maschenware zum Ausdruck, die immer mehr für Oberbekleidung und Freizeitbekleidung verwendet wird. Während die gewirkten Hemdenstoffe — auch wegen gestiegener Importe — etwas an Bedeutung verloren haben, hat sich Wirksamt oder -velour einen erheblichen Marktanteil erobern können und spielt mengen- wie auch umsatzmäßig in der Wirkstoffveredlung eine zunehmende Rolle. Die Kapazitäten der Wirkstoffveredlung sind in den letzten Jahren allerdings auch erheblich erweitert worden, so daß sie bereits nicht mehr ganz ausgenutzt werden können.

In der *Gardinenausrüstung* konnte die Produktion gegenüber dem Vorjahr nicht erhöht werden. Die zunehmenden Importe üben einen starken Druck auf den Gardinenmarkt aus. Demgegenüber bemühen sich die Gardinenveredler, durch neuartige Ausrüstungsverfahren der Gardine weitere verbesserte Gebrauchseigenschaften zu verleihen.

In der Garnveredlung verläuft die Entwicklung der Beschäftigung im allgemeinen befriedigend. Eine Ausweitung ergab sich vor allem bei der Veredlung von synthetischen Endlos Garnen, was insbesondere auf die weitere Zunahme bei den texturierten Garnen zurückzuführen ist.

Zollprobleme im Außenhandel Deutschland-Schweiz

Eine Uebersicht über die Zollmaßnahmen in der EWG und der EFTA

Armin Zaugg, Handelskammer Deutschland-Schweiz

Der Jahreswechsel bringt nicht nur Kundengeschenke, Bilanzen, freundliche Worte und Ruhetage, sondern auch neue Preiskalkulationen und Aenderungen im Zollgefüge, hervorgerufen durch periodische Anpassungsmaßnahmen der nationalen Zolltarife der einzelnen Partnerländer an die EWG- bzw. EFTA-Verträge. In weiten Kreisen der Wirtschaft ist man sich nicht im klaren, worin diese Zollmaßnahmen wirklich bestehen, und man verwechselt häufig die Probleme der EWG mit denen der EFTA und umgekehrt. Die Anpassungsmaßnahmen sind nicht einfach, streben doch beide Wirtschaftsblöcke verschiedene Ziele an. Aus diesen Gründen sei nachfolgend versucht, eine möglichst vereinfachte Darstellung der Materie zu geben und die Unterschiede in der EWG und der EFTA, den Zoll betreffend, gegenüberzustellen. Die Ausführungen beziehen sich jedoch nur auf den Warenbereich der gewerblichen Wirtschaft und nicht auf den der Landwirtschaft.

1. Allgemeine Gegebenheiten

Es darf als bekannt vorausgesetzt werden, daß Deutschland ein *Wertzollsystem* hat und der EWG angehört, während die Schweiz vom *Gewichtszoll* ausgeht und Mitglied der EFTA ist. Beide Wirtschaftsgemeinschaften haben sich das Ziel gesetzt, für Waren, die aus ihrem Bereich stammen, unter gewissen Voraussetzungen die Zölle bis 1967 abzuschaffen. Dadurch sollen größere Märkte entstehen.

Die Voraussetzung zur Inanspruchnahme des verminderten Zolls und schließlich der Zollfreiheit heißen in der EWG: Warenverkehrsbescheinigung gemäß den EWG-Zollbestimmungen, in der EFTA dagegen: Ursprungsnachweis gemäß den EFTA-Ursprungskriterien. Beide Wirtschaftsblöcke sind sich darüber einig, Waren, die nicht aus ihrem Bereich stammen oder die die Voraussetzungen nicht erfüllen, als sogenannte Drittlandwaren zu bezeichnen und mit einem Zoll zu belasten.

Die EWG wird zu Beginn der Zollunion einen *gemeinsamen Außentarif*, der aus dem arithmetischen Mittel der sechs nationalen Tarife besteht, anwenden, der alle Waren einer bestimmten Position gleichhoch mit Zoll belastet, ungeachtet der Tatsache, ob sie nun in Frankreich, Italien oder Deutschland eingeführt werden. Mit dem Außenzoll belastet, sollen diese Waren nachher zollfrei im EWG-Raum gehandelt werden können.

Die *EFTA-Länder* dagegen werden gegenüber den sog. Drittlandwaren ihre normalen nationalen Zolltarife beibehalten, um die Möglichkeit von bilateralen Handelsverträgen mit Außenstehenden offenzuhalten.

Zusammenfassend kann vereinfacht gesagt werden: In der EWG werden die Binnenzölle gesenkt und die Außenzölle an den gemeinsamen Außentarif angepaßt. In der EFTA werden nur die Binnenzölle gesenkt.

2. Bereits durchgeführte Anpassungsmaßnahmen

In der EWG wurden die nationalen Zolltarife von 1957 bis heute für Waren, die aus dem EWG-Bereich stammen, um 70 % auf den Stand von 30 % gesenkt. Für Drittlandware fanden die nationalen Zolltarife in zwei Phasen um insgesamt 60 % (je 30 %) an den gemeinsamen Außentarif ihre Anpassung. Die dritte Stufe der Anpassung, die restlichen 40 %, steht noch bevor.

In der EFTA wurden bis heute die nationalen Tarife für Waren aus dem EFTA-Bereich um 70 % auf den Stand von 30 % gesenkt. (Die britischen Zollzuschläge in der Höhe von zuerst 15 %, seit April 1965 jedoch nur noch 10 %, werden auch auf die um 70 % verminderten Zollsätze für EFTA-Waren zugeschlagen.)

3. Was ist am 1. Januar 1966 zu erwarten?

a) **EWG:** Am 1. Januar 1966 werden die Tarife für EWG-Waren um weitere 10 %, d. h. um insgesamt 80 % auf den Stand von 20 % der ehemaligen nationalen Tarife gesenkt. Es erfolgt jedoch keine Anpassungsmaßnahme an den gemeinsamen Außentarif, da die dritte Stufe der Anpassung erst zu dem Zeitpunkt durchgeführt wird, in dem die Binnenzölle vollständig abgeschafft werden. Vermutlich am 1. Januar 1967.

b) **EFTA:** Am 1. Januar 1966 werden die Zölle für EFTA-Waren um weitere 10 %, d. h. um insgesamt 80 % auf den Stand von 20 % gesenkt. Auf den 1. Januar 1967 sollten die restlichen 20 % wegfallen.

4. Die Aufhebung der 20 % Kürzung des gemeinsamen Außentarifs in der EWG und ihre Auswirkung auf den deutschen Zolltarif

Es wurde bereits ausgeführt, daß sich der gemeinsame Außentarif der EWG aus dem arithmetischen Mittel der sechs nationalen (d. h. unterschiedlich hohen) Zolltarife der EWG-Länder zusammensetzt. Auf Vorschlag der Vertreter der Bundesrepublik wurde im Jahre 1963 der gemeinsame Außentarif in der ganzen EWG um 20 % gekürzt, mit Ausnahme einzelner Positionen. Zum damaligen Zeitpunkt war man im Begriff, die zweite Stufe der Anpassung der nationalen Tarife an den gemeinsamen Außentarif vorzunehmen. In der Folge rechnete man diese zweite Stufe der Anpassung auf den um 20 % gekürzten gemeinsamen Außentarif aus. Etwa 1000 Tarifpositionen konnten sogar in der Dillon-Runde im GATT konsolidiert werden. Die anderen ca. 1000 Positionen wurden bis zum 31. Dezember 1965 befristet, weil man annahm, daß bis zu diesem Zeitpunkt eine Einigung innerhalb der Kennedy-Runde noch weitergehende Kürzungen herbeigeführt haben werde. Dies ist nun nicht der Fall. Frankreich setzt sich momentan nicht mehr an den gleichen Tisch der EWG, deshalb kann eine neue Befristung bis Ende 1965 kaum mehr zustandekommen. Aus diesem Grunde müssen die EWG-Länder ihre Anpassungsmaßnahme in der zweiten Stufe für diejenigen Positionen, die im GATT nicht konsolidiert werden konnten, neu ausrechnen, und zwar unter Zuhilfenahme des ungekürzten gemeinsamen Außentarifs. Auf den 1. Januar 1966 werden deshalb die Zollsätze von etwa 1000 Positionen für Waren aus Drittländern geändert. Diese Aenderung kann in EWG-Ländern, die einen hohen nationalen Zolltarif gehabt haben, zu einer leichten Senkung führen. In Niedrigzollländern jedoch wird es für diese Positionen zu leichten Zollerhöhungen kommen. Die Bundesrepublik beispielsweise wird am 1. Januar 1966 Erhöhungen vornehmen müssen.

5. Die autonomen Maßnahmen der Bundesrepublik vom 1. Juli 1964

Soweit wäre die Sachlage einigermaßen überblickbar. Für diejenigen, die den Export nach der Bundesrepublik pflegen, ist es jedoch wichtig zu wissen, daß die deutsche Bundesregierung am 1. Juli 1964 aus konjunkturpolitischen Gründen autonom Zollsenkungen durchgeführt hatte, so-

weit dies der EWG-Vertrag zuließ, und die sich heute noch auswirken. Diese konjunkturpolitischen Senkungen betrafen einerseits die Zollsätze für EWG-Waren und andererseits eine Anzahl Sätze für Drittland-, also Schweizer Ware, die später doch im Rahmen der Anpassungsmaßnahmen hätten gesenkt werden müssen.

a) **Der Binnentarif** wurde unter Berücksichtigung von Ausnahmen am 1. Juli 1964 in teilweiser Vorwegnahme der EWG-Maßnahmen autonom halbiert, wobei Tarifpositionen, die damals nur noch 1 % und weniger ausmachten, sogar auf Null gesenkt wurden. Aus diesem Grunde wird sich die *10prozentige Binnenzollsenkung der EWG am 1. Januar 1966 auf den deutschen Tarif nicht oder nur sehr beschränkt auswirken. Die damaligen Ausnahmepositionen werden zum 1. Januar 1966* (wie dies auch am 1. Januar 1965 der Fall war) jedoch *nachziehen müssen*. Dies betrifft vor allem die Textil- und die Papierindustrie, die damals infolge der Interventionen der Fachverbände eine Ausnahmelisten durchsetzen konnten, die von den konjunkturpolitischen Maßnahmen verschont blieben. Für den Schweizer Exporteur bedeutet dies, daß er ab 1. Januar 1966 mit verstärktem Konkurrenzdruck aus dem EWG-Raum wird rechnen müssen. Die Diskriminierungseffekte, über die im letzten Abschnitt berichtet wird, werden noch deutlicher zutage treten.

b) **Der Außentarif** für Drittlandwaren wird, wie wir gesehen haben, durch Erhöhung an den gemeinsamen Außentarif angepaßt, weil die Bundesrepublik mehrheitlich ein Niedrigzollland ist. Eine Vorwegnahme der Anpassungsmaßnahmen wäre kein geeignetes Instrument für konjunkturpolitische Senkungsmaßnahmen gewesen. Deshalb wurden am 1. Juli 1964 nur die höher als der gemeinsame Außentarif liegenden Positionen autonom gesenkt, worunter sich auch verschiedene Positionen des Kapitels Textilrohstoffe und Textilien befinden. Sofern es gleichzeitig Positionen sind, die vom Wegfall der 20prozentigen Kürzung betroffen sind, werden darauf leichte Erhöhungen zu spüren sein.

6. Für die Praxis

Der Praktiker, der für 1966 eine neue Preisliste franko verzollt erstellen muß, ist kaum in der Lage, verbindliche Kalkulationen zu erstellen, bevor der neue Zolltarif, der alle diese Aenderungen und Ausnahmen enthält, gedruckt erscheint. Wer so lange nicht warten kann, muß in Kauf nehmen können, daß ein Zollsatz, den man beispielsweise mit 12,4 % voranschlägt, 12,8 % betragen wird. Es ist deshalb empfehlenswert, in Angeboten eine Vorbehaltsklausel einzubauen, bis der neue gedruckte Zolltarif vorliegt.

7. Der Zollgraben zwischen EWG und EFTA und sein Einfluß auf die Verlagerung der Handelsströme

Der Warenaustausch zwischen der Schweiz und der Bundesrepublik ist bedeutend genug, um sich für eine Untersuchung der sogenannten Diskriminierungseffekte zu orientieren. Im Jahre 1965, also sechs Jahre nach Einsetzen der vorstehend beschriebenen Anpassungsmaßnahmen, woraus unterschiedliche Zollbelastungen je nach Herkunft der Ware entstanden, hat bestimmt jede import- oder exportorientierte Firma die einschneidenden Folgen des immer größer werdenden Zollgrabens zu spüren bekommen. Wenn auch nach wie vor die Hochkonjunktur das wahre Ausmaß der Verlagerungen nicht sehr deutlich erkennbar werden läßt, so zeigte doch schon das Jahr 1964 erstmals auch im deutsch-schweizerischen Handel ein neuartiges Ergebnis und sinkende Anteile. Zwar sind die wertmäßigen Ziffern des Außenhandels zwischen der Schweiz und der Bundesrepublik im allgemeinen auch jetzt noch steigend, jedoch lassen die *Anteile* an der Gesamteinfuhr bzw. Gesamtausfuhr beider Länder einen *rückläufigen Trend* erkennen, desgleichen auch der Handel der Schweiz mit den anderen EWG-Ländern wie auch der der Bundesrepublik mit den EFTA-Ländern insgesamt. Der Anteil des Handels der Schweiz mit dem EFTA-Raum steigt dage-

gen ebenso an wie der Anteil des Handels der Bundesrepublik mit dem EWG-Raum, jeweils bezogen auf den Gesamtaußenhandel.

Zur Illustration lassen wir die Ein- und Ausfuhrzahlen der Schweiz für Textilien im Jahre 1960 und 1964 folgen:

Waren der Zollkapitel 50/51/53/55/56
(Fasern, Garne, Gewebe)

Einfuhr in Mio sFr.	Total	BRD	EWG	EFTA
1960	612,7	76,8	258,7	75,0
1964	747,8	117,0	324,8	150,1
Ausfuhr in Mio sFr.				
1960	651,0	206,0	295,2	155,4
1964	768,0	177,2	288,8	260,1

Waren der Zollkapitel 60/61
(Wirkwaren und gewirkte Kleider sowie Bekleidung aus gewebenen Stoffen)

Einfuhr in Mio sFr.	Total	BRD	EWG	EFTA
1960	202,5	69,7	149,3	24,9
1964	419,9	128,3	240,2	66,3
Ausfuhr in Mio sFr.				
1960	149,0	38,8	67,9	29,2
1964	181,8	50,2	91,6	51,2

Einzelne Wirtschaftszweige, die erkennbar stärker betroffen werden als andere, sind beim *schweizerischen Export* in die Bundesrepublik die Bereiche Chemie, Kunststoffe, *Seide und endlose Spinnstoffe*, *Wolle*, *Bekleidung*, Schuhe, Keramik, Eisen und Stahlwaren, Maschinen, Elektrotechnik und Optik. Umgekehrt gehören die *Textil- und Bekleidungsgruppen*, Maschinen und Elektrotechnik und Kunststoffe, ferner Automobile, Papier und Pappe sowie Spielzeug zu den *deutschen Exportbranchen*, die auf dem schweizerischen Markt unter der unterschiedlichen Zollbelastung leiden.

Aus dem statistischen und dem Tatsachenmaterial ergibt sich, daß der deutsche Export in die Schweiz mit Ausnahme einiger Zackenpositionen bisher wenig, zumindest in wesentlich geringerem Umfang als der schweizerische Export in die Bundesrepublik durch die Diskriminierungseffekte behindert worden ist. Die deutsche Exportwirtschaft ist offensichtlich nicht bereit, einen so wichtigen Markt wie den der Schweiz wegen einiger Zollprozente preiszugeben.

Im schweizerischen Export liegen die Absatzchancen verstärkt bei hochwertigen Qualitätsprodukten und Spezialanfertigungen. Riskant ist die Situation nur für solche schweizerische Unternehmen, deren Exportanteil in die Bundesrepublik besonders hoch ist. Eine intensive Marktpflege bei gedrückten Margen erscheint in diesen Fällen unerlässlich.

8. Die Bundesrepublik Deutschland als Abnehmerin von Textilien

Die größten Absatzerfolge auf dem deutschen Markt erzielten in den letzten Jahren die EWG-Länder. Von 1961 auf 1962 erhöhte sich die Einfuhr aus dem EWG-Raum um 18,2 %, die aus den EFTA-Ländern um 6,1 % und die aus der Schweiz um 2,9 %, während die Einfuhr aus Oesterreich um 16,4 % und die aus Großbritannien um 4,5 % stieg. Von 1962 auf 1963 erhöhte sich die Einfuhr aus dem EWG-Bereich um 7,5 %, aus dem EFTA-Raum um 5,8 %; aus der Schweiz um 1,3 %, während die Einfuhr aus Oesterreich um 13,9 % und die aus Großbritannien um 5,6 % zunahm! Die Schweiz ist zwar unter den EFTA-Ländern mit den absoluten Beträgen der wichtigste Textillieferant für die Bundesrepublik geblieben, aber ihr Zurückbleiben hinter den andern EFTA-Staaten, die Textilprodukte in die Bundesrepublik liefern, ist doch recht auffallend. Das um so mehr, als sich die schweizerische Textilindustrie durch eine besonders offene Haltung auszeichnet. Sie nimmt es ausdrücklich in Kauf, daß einer gesamteuropäischen Einigung zuliebe einige Marginalbetriebe ihre Produktion einstellen würden und andere sich wesentlich umstellen müßten. Sie ist sich auch darüber klar, daß nur noch hochmodische Qualitätsartikel Exportchancen haben.

So erwächst den schweizerischen Produzenten aus der handelspolitischen Spaltung in erster Linie ein drohender Verlust der herkömmlichen Märkte und ein zunehmender Konkurrenzdruck selbst im Inland, aber kaum ein gleichwertiger Ersatz in der EFTA. Einzig von der engeren Beziehung zu Großbritannien erhoffte man sich neue Absatzmöglichkeiten. Solche zeichnen sich aber, speziell im Textilsektor, noch keineswegs ab. Hierzu hat auch der englische Zollzuschlag, der den EFTA-Gedanken stark ins Wanken brachte, das Seinige getan. So ist es erklärlich, wenn die schweizerische Textilindustrie enorme Anstrengungen zur Steigerung ihrer Produktivität, vor allem durch den Uebergang zur automatisierten Fertigung, und zur allgemeinen Leistungsfähigkeit unternimmt.

Aufgaben und Aussichten in Bau und Entwicklung von garnverarbeitenden Textilmaschinen

Vortrag von Generaldirektor M. Steiner, Winterthur/Schweiz, gehalten an der Textiltechnischen Herbsttagung des Vereins Deutscher Ingenieure vom 14. und 15. Oktober 1965 in Lindau/Bodensee

Die Aufgabe des Textilmaschinenbauers scheint mir durch ein ganz besonderes Merkmal gekennzeichnet zu sein: ich meine die außerordentliche Variabilität des Endproduktes, also des Gewebes oder Gewirkes, welches über die garnverarbeitenden Textilmaschinen hergestellt wird. Während vielen Produktionsmaschinen eine einzige und konstant bleibende Aufgabe zugeordnet werden kann (ich denke an einen Motor, an eine Pumpe, an eine Maschine zur Herstellung von Papier usw.), muß die Textilmaschine in der Lage sein, das herzustellende Gut laufend neu gestalten zu helfen, den Einflüssen der Rohstoffe zu folgen und nicht zuletzt auch die Wünsche des Publikums möglichst ohne Verzug zu berücksichtigen. Der Erfolg der Textilmaschine hängt geradezu von der Möglichkeit ab, rasch wechselnden Forderungen gerecht zu werden, und in ihrer Entwicklung gibt es keinen Stillstand, ja nicht einmal eine Atempause.

Die Arbeit im Textilmaschinenbau wird meines Erachtens auch in der Zukunft nochmals um ein gutes Stück

ausgeweitet werden müssen. Einmal ist eine Beschränkung im Sektor der Neukreationen von Geweben und Gewirken nicht wahrscheinlich; hier wirkt sich die Phantasie der Modeschöpfer direkt auf den Textilproduzenten und über diesen auf den Maschinenbauer aus. Zum andern wird sich die schon heute beeindruckende Skala unterschiedlicher Faser- und Garnsorten nochmals vergrößern. Schließlich wird auch der Ruf nach noch höheren Produktionsleistungen pro Maschine in der Zukunft kaum verstummen. Davon ausgehend, daß dies alles einer Stimulierung der Kräfte gleichkommt und eine Summe von neuen Aufgaben mit sich bringt, kann ich der Entwicklung der Textilmaschinenindustrie nur mit Optimismus entgegensetzen. An Problemen wird es nicht fehlen; die Möglichkeiten, unsere Textilmaschinen laufend weiter zu verbessern und insbesondere über den Weg systematischer Detailarbeit den Forderungen der Textilindustrie gerecht zu werden, sind gegeben. Vieles wird indessen davon abhängen, ob es gelingt, die Zusammenarbeit zwi-

schen Textilindustrie und Maschinenbauunternehmen weiter zu verstärken und die zukünftigen Arbeiten als unteilbare Aufgaben zu sehen.

Nach diesem ersten Blick in die Zukunft sei mir nun gestattet, einige charakteristische und, wie mir scheint, auch gewichtige praktische Aufgaben und Probleme der Textilmaschinenindustrie etwas näher zu beleuchten, wobei nicht zu vermeiden sein wird, daß auch einzelne Gebiete der Textilindustrie selbst in die Betrachtung miteinbezogen werden.

Die Bedeutung der Mechanik im Textilmaschinenbau

Der Begriff «Mechanik» wird im allgemeinen als die Wissenschaft vom Gleichgewicht und der Bewegung der Körper definiert. Es ist ein besonderes Merkmal der Textilmaschinen (mit Ausnahme vielleicht der Ausrüstungsmaschinen, die zu den Installationen der Chemiebetriebe gezählt werden müssen), daß sie von der Mechanik direkt abhängen oder zu ihr allermindestens in engster Beziehung stehen. Die Tatsache, daß beim Bau von Textilmaschinen beispielsweise die Thermodynamik, die Hydraulik, chemische und natürlich auch molekulare Prozesse vermieden werden können, ließe vermuten, die Probleme dieses spezifischen Zweiges der Technik seien bescheiden und einfach zu lösen. Wenn man sich aber vergegenwärtigt, daß es hier beispielsweise darum geht, bedeutende Massen über relativ große Wege mit hoher Geschwindigkeit intermittierend zu bewegen (Weberei) oder sehr hohe Tourenzahlen einer Vielzahl von Rotationskörpern aufrechtzuerhalten (Spinnerei), erkennt man Ansprüche, die in ihrer Art als außergewöhnlich bezeichnet werden müssen. Die mechanischen Lösungen im Textilmaschinenbau haben denn auch ein Niveau erreicht, das zur Frage berechtigt, ob und auf welchem Weg hier weitere Fortschritte überhaupt noch erwartet werden dürfen.

Trotz der bemerkenswerten Resultate, insbesondere neuester Textilmaschinenkonstruktionen, sehe ich — wie schon einleitend erwähnt — durchaus eine weitere Steigerung voraus. Wenn gleich jeder zukünftige Entwicklungsschritt schwerer und teurer werden dürfte und sich die Entwicklungskurve aus ihrem steilsten Anstieg zukünftig verflachen wird, kann meines Erachtens eine schrittweise Lösung noch bestehender Probleme nicht in Frage stehen. Meine Voraussage gründet auf der Ueberzeugung, daß Geschwindigkeiten, die wir heute als extrem hoch bezeichnen, morgen zu den normalen Leistungen gehören dürften, daß Massen, die im Moment durch

die hierdurch entstehenden Reibungsprobleme, sich früher oder später weniger ungünstig auswirken sollten.

Wir dürfen in diesem Zusammenhang indessen die direkte Abhängigkeit von Entwicklung und Ausführung, also von konstruktiver Lösung und Fabrikationstechnik, nicht außer acht lassen. Fortschritte, wie ich sie im vorstehenden antönte, werden mehr und mehr davon abhängig sein, ob es gelingt, die Ideen des Konstrukteurs und Wissenschaftlers in der Praxis, also in der Werkstatt, in betriebssichere Maschinenteile umzuwandeln und den extrem hohen Ansprüchen bezüglich Präzision und Materialveredlung zu genügen. Sicherlich werden auch verschiedene Elemente aus der laufend anwachsenden Familie der vollsynthetischen Baustoffe mithelfen, einen Ausweg aus jenen mechanischen Problemen zu finden, die früher als unlösbar bezeichnet worden sind.

Die Ansprüche des Kunden

Die Tätigkeit der Textilmaschinenbauunternehmen wird in weit höherem Maße, als allgemein sichtbar wird, vom Verbraucher, also vom Kunden, mitbestimmt. Er ist es, der beispielsweise die höhere Leistung fordert. Er verlangt die Universalität. Er erwartet eine Lösung seiner innerbetrieblichen Probleme. Er wünscht Maschinen und Verfahren, die mithelfen sollen, dem derzeit so drückenden Personalproblem zu begegnen.

Im Gespräch mit dem Maschinenbauer übt er Kritik, verlangt ein rascheres Entwicklungstempo und schlägt Lösungen vor, die, wie er sagt, doch auf der Hand liegen, technisch jedoch vielleicht kaum realisierbar sind. Er wünscht vor allem jene Mittel in die Hand zu bekommen, die es ihm ermöglichen, einen Vorsprung gegenüber seiner Konkurrenz zu erzielen und auch zu halten.

Mit diesen seinen Forderungen verfolgt unser Kunde jedoch zwangsläufig in erster Linie seine — meistens nur seine — Ziele. Daß dies nicht ohne Konsequenzen bleiben kann, liegt auf der Hand. Ich greife deren drei heraus:

- Wenn eine Maschine spezifischen Aufgaben gerecht werden muß und spezielle Prozesse zu übernehmen hat, kann sie nicht einfach und nicht billig konstruiert sein.
- Ein forciertes Entwicklungs- und ein dichtes Aenderungsprogramm wird beim Maschinenbauer zwangsläufig einer ebenso raschen Umstellung und Anpassung der Fabrikationseinrichtungen rufen. Die Fabrikationsserien bleiben klein, damit auch die Fabrikationskosten hoch. Die an sich heute gegebenen Rationalisierungsmöglichkeiten werden sich nicht ausschöpfen lassen.
- Ein überspitztes Entwicklungstempo muß die Ausreifung einer jeden neuen Lösung gefährden. Die heute extrem weitgetriebene Beanspruchung auch der Textilmaschinen verlangt mehr denn je die Durchführung von systematisch aufgebauten Erprobungsprogrammen, weil der Kunde nur auf diesem Weg vor Enttäuschungen bewahrt werden kann.

Zwischen Kundenwunsch und Maschinenbau stellt sich als drittes der Rohstoff:

Der Einfluß des Rohstoffes

Der Uebergang vom natürlichen Ausgangsmaterial (Baumwolle/Wolle) über die Zellulosefaser zum vollsynthetischen Textilrohstoff hat die Aufgabe des Maschinenbauers grundlegend beeinflusst und auch gewandelt. Der Prozeß der Entwicklung von Maschinen, die das vollsynthetische Garnmaterial bestmöglich verarbeiten und dessen spezifische Eigenschaften voll zur Geltung bringen sollen, ist indessen bei weitem noch nicht abgeschlossen. Neue Lösungen drängen sich auf und sind zu erwarten. Besondere Bedeutung kommt hier der außerordentlich weit gespannten, dynamischen und mit bedeutendem Aufwand vorwärts getriebenen Forschungsarbeit der chemi-

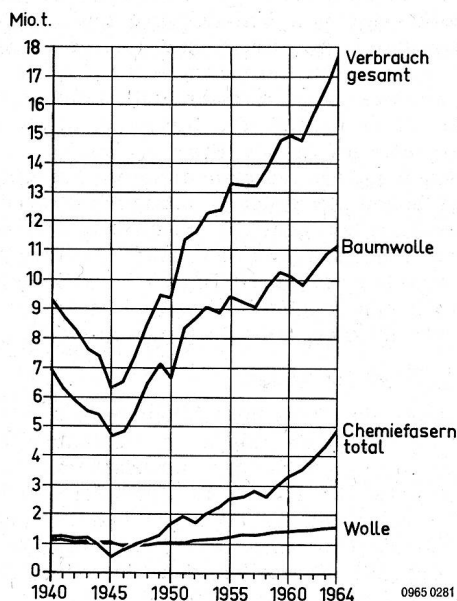
Geschwindigkeit	Flug des Schützen	100 km/h
Beschleunigung	Schützenabflug	600 g
Kraft	Anschlag des Schussfadens	1300 kg
Härte	Scheren, Gleit- u. Klemmflächen	1500 HV
Toleranzen	Wellen	bis 5. ISA
Geradheit	Mittelträger	max. Bogenhöhe 0,2 mm auf 4 m
Rollenspiel	Kurventriebe	0,02 bis 0,05 mm

0965 0280

Einige Werte aus dem Bereich der Fertigung und des Laufes von schützenlosen Webmaschinen

die zu bewegenden Gewichte gegeben sind, morgen weiter reduziert werden können und daß schließlich Materialbeanspruchungen, die wir heute zu den Grenzwerten zählen, in Zukunft Normalwerte sein werden. Hinzu kommt, daß — was in der Mechanik von besonderer Bedeutung ist — die Bewegung von sich berührenden Körpern, bzw.

schen Industrie zu, die sich nunmehr direkt und indirekt in die Entwicklungsprogramme der Maschinenbau-



Anteile von Baumwoll-, Woll- und Chemiefasern am gesamten Textilfaserverbrauch der Welt

firmen einschaltet. Man darf wohl sagen, daß der stetige Anstieg des Weltverbrauchs von vollsynthetischen Fasern nicht zuletzt das Resultat dieser vielseitigen Anstrengungen ist.

Während das vollsynthetische Garnmaterial zufolge seiner Egalität durchaus günstige Verarbeitungseigenschaften offeriert, wirft es andererseits eine Reihe von bisher unbekannten technischen Problemen auf. Ich erwähne nur ein gewichtiges Problem, nämlich die Oberflächengüte und die extremen Ansprüche allen Materials, das mit einem düsengesponnenen Faden in Berührung kommt. Die Gefahr und die Konsequenzen von Fibrillenverletzungen aller Art haben die Anforderungen bezüglich Oberflächenfeinheit von Maschinenteilen nochmals wesentlich erhöht. Neue Bearbeitungsmethoden, aber auch neue Meßmethoden mußten gefunden werden.

Aehnlich liegen die Verhältnisse mit Bezug auf die Druckempfindlichkeit, insbesondere des düsengesponnenen Polyestermaterials. Beim Fassen und Umleiten solcher Garne durch Klemmvorrichtungen und Oesen läuft man Gefahr, Oberflächenquetschungen zu erzeugen, was gleichbedeutend ist mit Garn- und Gewebeschäden. Auch hier kann nur ein sehr hoher Feinheitsgrad der Teileoberflächen vor Garnbeschädigungen schützen. Bekannt ist auch das Phänomen, daß bei der Verarbeitung von gemischten Garnen Scheuerwirkungen entstehen, die auch vor dem härtesten Material nicht Halt machen. Es ist deshalb unerlässlich, Führungs- und Umlenkteile von Textilmaschinen so weit zu veredeln, daß sie höchste Härtegrade aufweisen, was wenigstens die Haltbarkeit solcher Teile bestmöglich steigern hilft.

Der Zeitbedarf in der Entwicklungsarbeit

Fast ausnahmslos unzufrieden ist die Textilindustrie mit dem Zeitaufwand, den der Maschinenbauer für die Entwicklung und die Herstellung einer einmal als nötig und aussichtsreich erkannten Neukonstruktion oder Aenderung braucht. Man hat kein Verständnis dafür, daß Jahre vergehen, bis die Forderung nach der Maschine, die man verlangt und erwartet und die konkrete Probleme lösen helfen muß, endlich erfüllt wird. Die Enttäuschung geht meistens so weit, daß ernste Auseinandersetzungen nicht zu vermeiden sind.

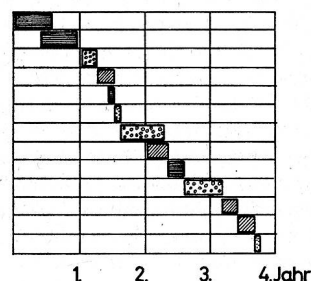
Es scheint mir deshalb von Nutzen zu sein, den zeit-

lichen Ablauf einer Konstruktions-, Fabrikations- und Erprobungsaufgabe anhand eines typischen und praktischen Beispiels einmal etwas gründlicher zu analysieren. Zu diesem Zweck habe ich eine Entwicklungsaufgabe herausgegriffen, bei der im Pflichtenheft zwecks Leistungserhöhung die Anpassung einer einzelnen Baugruppe einer Webmaschine durch Aenderung der Bewegungen und Bauteile, nicht aber eine Umstellung des Systems selbst vorgeschrieben war.

Wichtig ist in einem solchen Fall nun in erster Linie einmal die Anzahl der Teile, die von dimensionellen und funktionellen Aenderungen betroffen werden; ins Gewicht fallen weiter der Aufwand in der Anpassung der Fabrikationsmittel und der Fabrikationsabläufe, wie vor allem auch die Erprobungszeit, welche nie mit der wünschenswerten Sicherheit vorausgesagt werden kann, muß es doch als eine Ausnahme bezeichnet werden, wenn eine Neulösung auf Anhieb hin voll befriedigt.

In dem hier betrachteten, der Praxis entnommenen Beispiel — es handelt sich um die Umstellung von leistungsbildenden Apparaturen einer Webmaschine, bestehend aus total 295 Teilen — ergibt sich gesamthaft der erstaunliche Zeitbedarf von gegen vier Jahren. Natürlich

Entwurf
Detailkonstruktion
Bau der 1. Versuchsausführung
Versuche
Verbesserung des Entwurfes
Beschlüsse
Bau weiterer Versuchsausführungen
Versuche
Weitere fab. Überarbeitungen
Bau der Pilotserie
Erprobung im Prüfstand
Erprobung im industr. Betrieb
Freigabe für Serienproduktion



SULZER
0965 0274 - 1

Konstruktion
Fertigung

Probelaufe
Beschlüsse

Zeitbedarf für die Einführung einer Umkonstruktion ohne Dringlichkeit in die Serienproduktion

ließe sich durch Prioritätsbehandlung oder durch den Verzicht auf eine Vorserie Zeit gewinnen. Da aber ein Programm, das mehrheitlich aus Prioritätsarbeiten besteht, eine Utopie ist, tut man gut daran, dem hier behandelten Beispiel als konkretem Resultat Beachtung zu schenken.

Es darf am Willen des Maschinenbauers, seine Neukonstruktionen wenn möglich «aus dem Boden zu stampfen», nicht gezweifelt werden. Dies läge doch in seinem ureigenen Interesse. Wenn die neuentwickelte Maschine oder auch nur eine ihrer Baugruppen indessen zur Ausreifung Zeit, viel Zeit braucht, dann liegt dies einfach im Arbeitsaufwand und in der notwendigen Arbeitsfolge begründet, die sich aus den Wechselwirkungen der einzelnen Aufgaben zwangsläufig ergeben.

Markt und Marktforschung

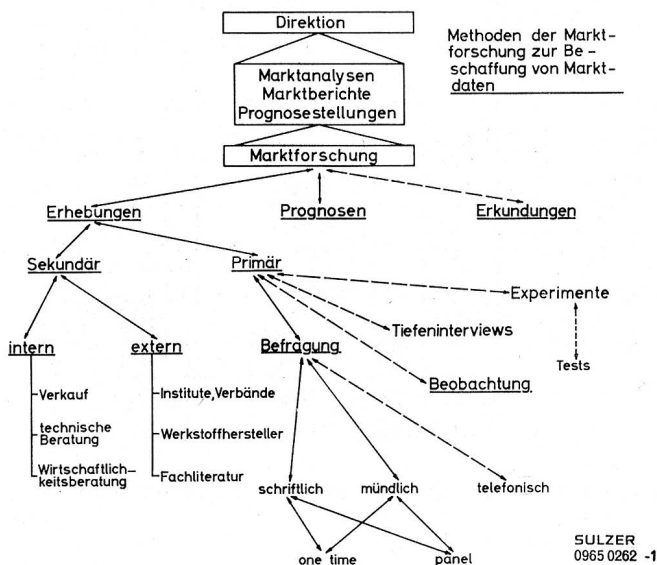
In der Maschinenbaufirma wird mit der Festlegung des Entwicklungsprogrammes zwangsläufig einer jener Entscheide getroffen, welche die Geschicke des Unternehmens maßgeblich beeinflussen. Da die Entwicklungsarbeit nur in seltenen, glücklichen Fällen kurzfristig sein kann, sich vielmehr in der überwiegenden Zahl der Aufgaben über eine Anzahl von Jahren erstreckt, bindet sie wie kein anderes Element Mittel und Kräfte der Unternehmung.

Im Rahmen der Vorarbeiten zur Auslegung der Entwicklungsrichtung erhält der Gedankenaustausch mit dem Kunden besonderes Gewicht. Das Kundengespräch vermittelt indessen leider kein vollständiges Bild; es läßt sich deshalb auch beim besten Willen nur teilweise bewerten. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: vor allem

zeigt sich, daß ein jeder unserer Geschäftsfreunde und jedes gewichtigere Textilunternehmen sein eigenes, spezifisches Ziel und damit ein konkretes Produktionsprogramm eigener Prägung hat und über den Weg der Spezialisierung sein Gewicht und seine Leistungsfähigkeit untermauern und wo immer möglich ausweiten will. Der Maschinenbauer andererseits muß eine seiner Aufgaben — wie später noch begründet werden soll — darin sehen, von ein und derselben Maschine eine möglichst große Anzahl identischer Einheiten herzustellen, weil hiervon die Wirtschaftlichkeit seiner Arbeit abhängt. Er wird deshalb anstreben, sein Ziel über eine möglichst universelle Maschine zu erreichen, über eine Maschine, die ein Optimum an Kundenwünschen und -forderungen in einem erfüllen kann.

Da das Kundengespräch — wie ich eben darzulegen versuchte — nicht der einzige Wegweiser bei der Auslegung des Entwicklungsprogrammes sein kann, ist meines Erachtens um eine systematische Marktforschung nicht herumzukommen.

Die bisher entwickelte und laufend ausgeweitete Anwendungsform der Marktforschung war in erster Linie auf die Konsumgüterindustrie zugeschnitten. Ihr System, ihre Grenzen und Erfolge sind bekannt. Es stellt sich



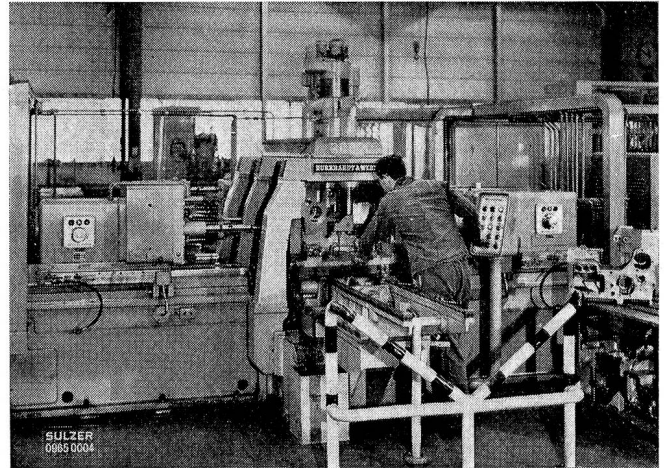
Methoden der Marktforschung zur Beschaffung von Marktdaten

In der Textilmaschinenindustrie werden die gestrichelt aufgeführten Methoden in der Regel nicht angewandt

nunmehr die Frage, ob und inwieweit sie auch in der angewandten Technik ein brauchbares Hilfsmittel, beispielsweise zur Vorausbestimmung der Nachfrage und der Zukunftsbedürfnisse, werden kann. Die Marktforschung würde dann zu einem unerläßlichen Instrument werden, wenn es ihre Ergebnisse ermöglichen, frühzeitiger und sicherer als bisher beispielsweise die Bedeutung der einzelnen Textilendprodukte zu ermitteln und auch die Markttendenzen rechtzeitig zu erkennen. Sie sollte zum Beispiel Auskunft zu geben in der Lage sein:

- über die zukünftige Bedeutung des rein baumwollenen im Vergleich zum gemischten Faden und damit die generellen Konsequenzen mit Bezug auf die Maschinenkonstruktionen, oder
- über die zu erwartenden Gewichtsverschiebungen bei grundlegenden Verarbeitungsprozessen im Textilsektor
- oder aber den Wandel in den Bedürfnissen der Bevölkerung verschiedener Kontinente, und so weiter.

Sicherlich handelt es sich hier um Aufgaben, die nicht einfach sind und die voraussetzen, daß sich die Marktforschung zukünftig erweiterter und auf die Investitionsgüterindustrie zugeschnittener Methoden bedient. Indessen darf nicht an der Notwendigkeit einer wachsenden Durchdringung der Probleme durch die vorauslaufende Erforschung der Bedarfsentwicklung gezweifelt werden. Man wird sicherlich Mittel und Wege finden, mindestens einen Teil des Arbeitsschemas der Marktforschung zu übernehmen und wo nötig anzupassen.



Mehrspindlige Bohrbearbeitung am Schußwerkgehäuse mittels einer Spezialmaschine

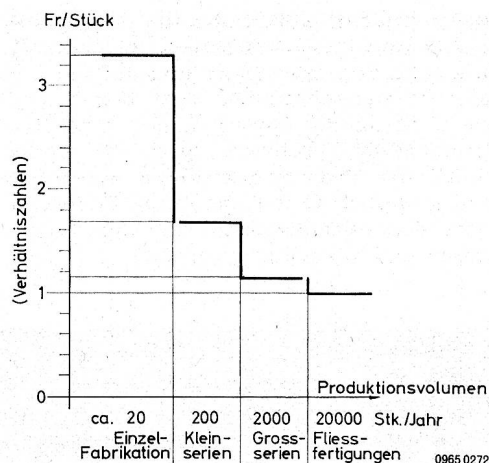
Herstellkosten

Die Fortschritte im Gebiet der Herstellung von Maschinen — einschließlich Textilmaschinen — sind im ganzen gesehen außerordentlich. Das seinerzeitige Verfahren, das den Arbeiter an der Werkzeugmaschine einen Bearbeitungsvorgang nach vorliegender Konstruktionszeichnung je nach seinem individuellen Können besser oder schlechter ausführen ließ, ist vorbei. Eine weitentwickelte Technik der Arbeitsvorbereitung überbindet eine sich folgende Serie von Arbeitsabläufen einer hierfür speziell aufgebauten Werkzeugmaschine mit weitgehend automatisierter Steuerung und läßt den Arbeiter zum Ueberwachungsorgan werden. Die Arbeitsgeschwindigkeiten sind festgelegt; die Arbeitsgenauigkeit ist nicht mehr länger eine Funktion der Qualität des Arbeiters.

Soweit mag alles sehr vorteilhaft erscheinen. Es darf nur die eine gewichtige Tatsache nicht übersehen werden, daß der Einsatz von Fabrikationsanlagen dieser Art sehr hohe Investitionen erfordert. Es wird deshalb immer und in jedem Einzelfall der Frage der Rentabilität Priorität eingeräumt werden müssen.

Wenn man indessen weiß, daß in günstigen Fällen durch moderne Bearbeitungsmaschinen die Bearbeitungszeit eines maschinellen Arbeitsvorganges um 50 bis 70 % gesenkt werden kann, dann erhält man die Bestätigung dafür, daß nur sehr teure Einrichtungen heute die Antwort — und die einzige Antwort — auf unsere Tagesprobleme sein können.

Eine Komponente der Kostenrechnung muß sowohl den Maschinenbauer wie auch den Textilindustriellen gleichermaßen interessieren: ich meine die bereits erwähnte Bedeutung der Stückzahl oder, anders gesagt, der Seriengröße. Trotzdem ich hier um eine gewisse Verallgemeinerung nicht herumkomme, muß ich doch festhalten, daß der Fabrikations- und damit auch der Verkaufspreis einer Maschine wegen der teuren Fabrikationseinrichtungen heute mehr als früher von der Seriengröße, also der Anzahl der herzustellenden Einheiten abhängt. Die sogenannte Einzelfabrikation ist unbezahl-



Veränderung der Herstellungskosten in Abhängigkeit von der Ausbringungsmenge

bar teuer geworden. Bei Kleinserien (z. B. 200 Stück pro Jahr) lassen sich die Kosten um rund 50 % der Einzelstückfertigung senken und beim Uebergang auf Großserien (z. B. 2000 Stück pro Jahr) darf mit einer Reduktion um gegen 70 % gerechnet werden. Die sogenannte Fließfertigung (z. B. 20 000 Stück pro Jahr und darüber) dürfte im Textilmaschinenbau eine Ausnahme sein; hingegen muß es auf Grund dieser Werte doch auch im Interesse der Textilindustrie, also des Maschinenkäufers liegen, wenn der Maschinenbauer versucht, in den Bereich der sogenannten Großserien vorzudringen und damit seine Preise zu senken oder aber die Qualität und die Universalität seines Produktes entsprechend zu steigern. — Lassen Sie mich an diese Feststellungen zu den Herstellungskosten noch einige weitere Ueberlegungen knüpfen, nämlich

Ueberlegungen zur Investition und zur Frage der Wirtschaftlichkeit

Es hieße Wasser in den Rhein tragen, würde ich im Zeitalter der laufend steigenden Kapitalintensität unserer Investitionen auf die Konsequenzen, die sich, wirtschaftlich gesehen, aus der Modernisierung und Ausweitung unserer technischen Einrichtungen ergeben, besonders hinweisen. Unsere Wirtschaft durchläuft eine Phase, die dadurch gekennzeichnet ist, daß die menschlichen Arbeitskräfte mit ihren quantitativen und qualitativen Grenzen kompensiert werden sollen. Da dieser Ersatz jedoch kostspielig ist und künftig noch kostspieliger sein wird, sind damit steigende finanzielle und somit wirtschaftliche Konsequenzen verbunden.

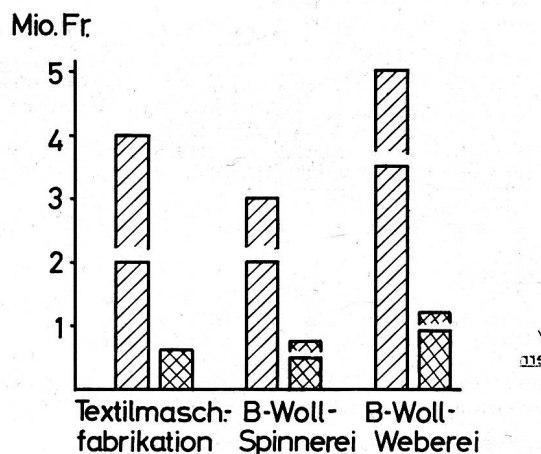
Wann und wo soll nun unter den derzeitigen und zukünftigen Gegebenheiten investiert werden? Ich glaube, daß hier neben andern die folgenden Kriterien Beachtung verdienen:

- Speziell in Westeuropa wird für den Ersatz einer menschlichen Arbeitskraft zukünftig eine noch teurere technische Einrichtung angeschafft werden müssen als bisher. Man spricht heute davon, es lohne sich, für die Umstellung eines manuellen Arbeitsplatzes in einen maschinellen Ablauf Investitionen in der Höhe von Fr. 250 000.— bis Fr. 500 000.—, in Extremfällen noch mehr, einzusetzen. Sicher ist, daß dieser Wert laufend ansteigt.
- Man wird auch investieren müssen, um die Qualität der Arbeit, welche auf allen Stufen komplizierter geworden ist, sicherzustellen, und um hiermit dafür zu sorgen, daß eine gleichbleibende Qualität auch über eine lange Zeitspanne hinweg erhalten werden kann.
- Neuinvestitionen werden sich zudem auch überall dort lohnen, wo pro Quadratmeter oder Kubikmeter

verfügbarer Fläche und Raum mehr Leistung erzielt werden kann, da unser Baugrund wie auch unsere Gebäude und Gebäudeeinrichtungen zusammen mit den Kosten für Licht, Kraft und Wärme zukünftig ebenfalls teurer veranschlagt werden müssen.

- Auch die laufende und stürmische Entwicklung unserer Arbeitsprogramme wird uns zu weiteren Investitionen zwingen — allein deshalb, weil wir durch die Anpassung dieser Programme, zum Beispiel durch die Kreation neuer Produkte, unsere Chance wahrnehmen wollen und müssen.
- Schließlich aber müssen wir auch investieren, weil ein Teil unserer technischen Einrichtungen in wenigen Jahren durch Neukonstruktionen überholt sein wird und dies, bevor sie sich voll amortisiert haben.

Auf eine Konsequenz der gegenwärtigen Entwicklung möchte ich hier noch besonders hinweisen. Ich meine die Verantwortung, welche wir heute vor allem unserem Betriebspersonal zuordnen müssen. Hier können wir füglich von einer Entwicklung sprechen, die nicht nur einer Evolution, sondern geradezu einer Revolution gleichkommt. Wenn wir beispielsweise den einzelnen Arbeits-



Maximale Investitionen für kapitalintensive Arbeitsplätze

platz in der Spinnerei, der Weberei und der Textilmaschinenindustrie vergleichen, dann zeigt es sich, daß der die Maschinen betreuende Meister für folgende Investitionswerte verantwortlich ist:

in der Textilmaschinenindustrie	bis Fr. 4 Millionen
in der Baumwollspinnerei	bis Fr. 3 Millionen
in der Baumwollweberei	bis Fr. 5 Millionen

Hierbei handelt es sich um Werte, die wir Betrieben entnommen haben, welche im Verlaufe der letzten drei Jahre erstellt wurden, die also durchaus praktischen Wert besitzen. Das Besondere der vorliegenden Zahlen ist meines Erachtens die Tatsache, daß der Mann im Betrieb im Laufe der letzten Jahre verantwortungsmäßig in eine ganz neue Kategorie hineingewachsen ist, daß seine Aufgabe diejenige des unteren Büroaders überholt hat und damit auch entsprechend gewertet und gewürdigt werden muß. Es drängt sich deshalb neben einer entsprechenden Entlohnung auch eine ganz andere Schulung und Weiterbildung dieser neuen Mitarbeiterkategorie auf.

Lassen Sie mich nun auch noch zur Frage der Auswirkungen einer sinnvollen oder fehlerhaften Investitionspolitik Stellung nehmen. Man kann sich vorerst einmal nicht deutlich genug vergegenwärtigen, daß fehlerhafte Investitionen heute das technische Ergebnis einerseits, den finanziellen Erfolg andererseits weit mehr beeinflus-

sen als früher. Der Bedeutung des Investitionsbedürfnisses entsprechend erhält das Investitions- und Erneuerungsprogramm geradezu entscheidendes Gewicht. Es scheint mir deshalb notwendig zu sein, darauf hinzuweisen, daß bei der Ausarbeitung der Investitionsprogramme und vor Unterbreitung der Kreditanträge an die Verwaltung folgende Grundsätze strenge Beachtung finden müssen:

- Für jede Investition ist eine Wirtschaftlichkeitsrechnung zu erstellen und hierdurch die Amortisationsmöglichkeit, d. h. die Amortisationszeit, zu ermitteln.
- In die Kreditanträge ist nicht nur der Hauptteil der Investition, sind also beispielsweise nicht nur die Maschinen, sondern alle zugehörigen Aufwendungen wie Zubehör, Ergänzungseinrichtungen und natürlich auch die vorausszusehenden Baukosten mit einzuschließen. Immer wieder zeigt es sich, daß die durchgeführten Wirtschaftlichkeitsrechnungen deshalb Fehlresultate ergeben, weil man den Umfang eines Projektes nur halb ermittelt und weil man — im Bestreben, der Verwaltung einen möglichst tiefen Kreditantrag zu unterbreiten — unkonsequent wird. Der Einwendung, diese Forderung sei doch unbestritten und werde allseits beachtet, halte ich ein Resultat aus der Praxis entgegen: von 100 realisierten Investitionen führen mehr als 70 zu Kostenüberschreitungen irgendeiner Art und nur in 10 von 100 Fällen wird das Budget unterschritten.
- Wo eine Investition beantragt wird, muß für eine umfassende Abklärung des auf dem Weltmarkt verfügbaren Angebotes gesorgt werden. Es ist gefährlich, zu investieren, bevor man die neuesten Lösungen studiert, durchgerechnet und mit seinen eigenen Bedürfnissen verglichen hat.
- Schließlich muß man in einer Zeit, die jeden Tag Neues bringt, auch daran denken, daß man nicht überall die Extremlösung suchen darf; man muß neben der Wirtschaftlichkeit auch der Frage der Betriebssicherheit Beachtung schenken. Eine technische Einrichtung ist nur dann ökonomisch, wenn sie von Anfang an wirklich leistungsfähig und betriebssicher ist.

Dieses uns alle so sehr beschäftigende Thema «Investitionen und Wirtschaftlichkeit» möchte ich nun noch kurz durch einen Blick nach den USA ergänzen und die Frage streifen, welches die Auffassung in den Staaten sei. Zu-

aus, welche die beste Wirtschaftlichkeit offerieren. Daneben aber, und hier komme ich zu einem wesentlichen Unterschied zur europäischen Denkweise, interessiert man sich vor allem für die Frage, in welcher Zeit das volle Investitionskapital zurückgewonnen werden könne. Es ist die sogenannte «Pay-back-period», nach welcher die Geschäftsleitung des USA-Unternehmens in erster Linie fragt. Man nennt denn auch die in Europa üblichen Kostenvergleiche statische, die in der amerikanischen Denkweise erstellten Investitionsvergleiche dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnungen. Darf ich meine Überlegungen noch mit dem Hinweis darauf ergänzen, daß sich heute eine Reihe von kleineren Teilinvestitionen im allgemeinen kaum mehr lohnt. Notwendig und wichtig ist es, ganze Lösungen zu suchen und dort mit dem Schwergewicht zu investieren, wo die Konzeption des Unternehmens dies verlangt und wo wirtschaftlich auch ein Erfolg mit der wünschenswerten Sicherheit vorausgesehen werden kann.

Ich möchte nun auf eine Gegebenheit noch besonders hinweisen, nämlich auf die

unterschiedliche Realisation

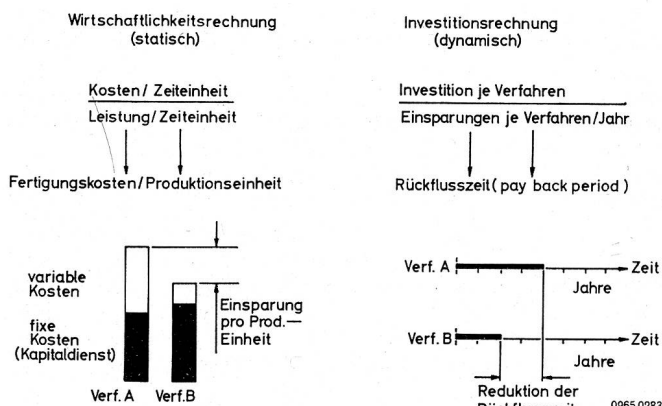
Es handelt sich um die außerordentlich unterschiedlichen Ergebnisse, welche bei der Inbetriebsetzung von Neueinrichtungen immer wieder festgestellt werden müssen. Lassen Sie mich zuerst den Entstehungsweg eines Neuobjektes rekapitulieren: Im Anschluß an die Abklärung der technischen Bedürfnisse und das Studium der Wirtschaftlichkeit unterbreitet die technische Leitung der Verwaltung einen Antrag und verlangt die Freigabe der entsprechenden Kredite. Die Verwaltung prüft und entscheidet zugunsten des Neuprojektes; die Maschinen und Einrichtungen werden bestellt und die Voraussetzungen für die Realisierung sind damit erfüllt. Die Ingenieure und Techniker atmen auf, das Ziel scheint erreicht zu sein.

Die Praxis lehrt nun aber das Gegenteil. Mit der Auslösung der Bestellung und mit der Freigabe der finanziellen Mittel ist die Realisierung eines Projektes wohl eingeleitet, über den technischen und wirtschaftlichen Erfolg ist damit aber noch gar nichts ausgesagt. Das nächste Problem ist nun mehr ein organisatorisches und personelles. Es geht nun darum, die Vorbereitungen auf allen Ebenen so voranzutreiben, daß die neue technische Einrichtung sofort nach Inbetriebnahme mit hohem Nutzeffekt und damit mit voller Leistung betrieben und genutzt werden kann. Daß in dieser Beziehung bei weitem nicht alles zum besten steht, zeigt ein Blick in die Rapporte über die Inbetriebsetzungen. Es scheint mir manchmal, als würde mehr Energie aufgewendet, die nötigen Mittel und Zusagen für Investitionen zu erhalten als dafür, aus diesen Investitionen auch die voranschlagten Resultate herauszuholen.

Technische Neueinrichtungen erfordern vor allem eine frühzeitige Anpassung der entsprechenden Organisation. Sie verlangen den Einsatz qualifizierter Mitarbeiter, sie erfordern auch eine klare Festlegung der Verantwortlichkeiten und Kompetenzen. Alle Entscheide dieser Art sind mit ein Teil des Investitionsprogrammes und verlangen eine ebenso konsequente und systematische Arbeit, wie diese im allgemeinen bei der Ausarbeitung eines Projektes geleistet wird.

Damit meine Ansicht nicht Gefahr läuft, als Theorie bezeichnet zu werden, möchte ich an dieser Stelle auf die Tatsache hinweisen, daß allein im Gebiet der mit Neuanlagen erreichten Nutzeffekte in der Textilindustrie Unterschiede festzustellen sind, welche nicht zu verantworten sind und die darauf hindeuten, daß der rechtzeitigen Umorganisation und der Forderung nach Leistung im allgemeinen nicht genügend Beachtung geschenkt wird. Hier einen strengeren Maßstab anzustellen, scheint mir eine Notwendigkeit zu sein. Daß andererseits der Maschinenbauer verpflichtet ist, die Betriebsleitung des

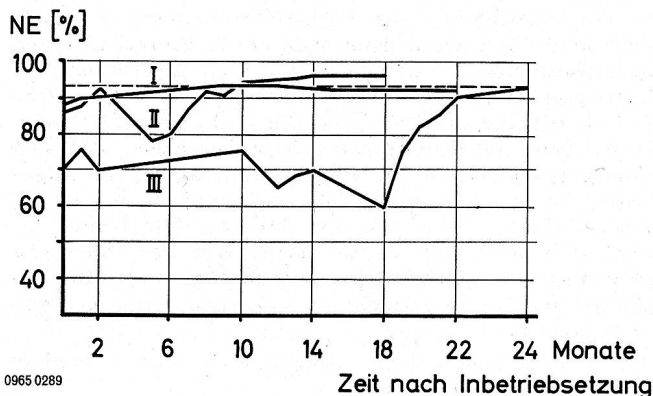
Grundlagen für Investitionsentscheide



Gegenüberstellung zwischen Wirtschaftlichkeitsrechnung (statisch) und Investitionsrechnung (dynamisch)

erst ist einmal festzuhalten, daß man sich in den USA mit Amortisationsperioden von 10 Jahren und darüber überhaupt nicht befaßt. Man verlangt von neuen Einrichtungen, daß sie sich in wenigen Jahren amortisieren und wählt aus den möglichen Investitionsobjekten jene

Textilunternehmens tatkräftig und bedingungslos zu unterstützen und mit ihr zusammen die volle Leistung einer Neuanlage von Anfang an sicherzustellen, ist ebenso selbstverständlich. Seine Verantwortung geht über die schriftlichen Garantien weit hinaus.



Nutzeffektverlauf nach der Inbetriebsetzung neuer Webmaschinen in 3 Baumwollwebereien

Die Anlage 1 erreicht nach 8 Monaten den vorgeschriebenen Anlagennutzeffekt von 95 %, welcher in Anlage 3 erst nach 24 Monaten erzielt wird

Der Vollständigkeit halber muß indessen auch noch darauf hingewiesen werden, daß die Arbeit der Techniker nicht selten durch nachträgliche Umdispositionen der Geschäftsleitung nicht unwesentlich erschwert, wenn nicht verunmöglicht wird.

Der Einsatz von Auftragsleitern

Es ist bekannt, daß sich auch in einem noch so gut organisierten Betrieb nicht alle Aufgaben durch Zuordnung zu einer der feststehenden Abteilungen zweckmäßig und störungsfrei, besonders aber mit der wünschenswerten Intensität fördern oder lösen lassen. Vieles läßt sich nun einmal einfach nicht in reiner Linienfunktion allein oder durch Stabsstellen wunschgemäß bis zum Resultat durcharbeiten. In diesen Gegebenheiten liegt denn auch der Grund dafür, daß — aus den USA zu uns gebracht — der Einsatz des sogenannten «project leaders», d. h. Auftragsleiters, zusehends an Bedeutung gewinnt.

Lassen Sie mich, auf die Gefahr hin, Bekanntes zu behandeln, den Einsatz des Auftragsleiters anhand eines einfachen Beispiels erläutern: Nachdem eine neuentwickelte Maschine das Stadium der Betriebsreife erreichte und man beschließen konnte, eine Vorserie dieses Maschinentyps in einer Kundenanlage unter industriellen Konditionen in Betrieb zu nehmen, werden sich zwangsläufig Aufgaben ergeben, die mehrere und unterschiedliche Departemente sowohl beim Maschinenhersteller als auch im Textilbetrieb betreffen und interessieren müssen. Die Konstruktionsabteilung der Lieferfirma beispielsweise wird die technische Bewährung ihrer Neulösung an Ort und Stelle überwachen wollen; die Textilingenieure werden die textiltechnischen Ergebnisse zu ermitteln haben. Eine andere Gruppe von Fachleuten hat sich mit dem Problem der Wirtschaftlichkeit zu befassen. Schließlich werden die Monteure neben ihrer Betriebsüberwachung die Handhabung der nunmehr unter Test stehenden Einheiten kritisch unter die Lupe nehmen. — Auf der Seite des Textilbetriebes andererseits werden sich Fachleute aller Richtungen darum bemühen, Vor- und Nachteile der neuen Maschine gründlich herauszuarbeiten und die mögliche Rentabilität kritisch abzuschätzen.

Es liegt hier somit eindeutig eine Aufgabe vor, die eine ganze Reihe von Arbeitsgebieten und Abteilungen direkt und indirekt berührt. Um zu vermeiden, daß zu viele Leute zu viele Fragen und Aufgaben zu gleicher Zeit

parallel bearbeiten, daß Ueberschneidungen sich mehr als notwendig einstellen, daß die nicht ausbleibenden Reibungsflächen sich noch ungünstiger als gewöhnlich auswirken, kann oder soll der Auftragsleiter bestimmt und eingesetzt werden. Ihm obliegt die Pflicht, alle mit dem Einsatz und der Erprobung der Vorserie des neuen Maschinentyps sich überhaupt ergebenden Aufgaben zusammenzufassen, zu behandeln und für deren speditiv Lösung zu sorgen. Der Auftragsleiter kann und muß die Vielzahl der sich ergebenden Probleme gar nicht allein lösen. Aber er muß sie frühzeitig erkennen und registrieren; er muß ihre Bearbeitung durch die entsprechenden Departemente einleiten, die zeitliche Koordination übernehmen und für die Durchführung der nötigen Besprechungen — mit Beschlußprotokoll — sorgen. Der hier als Beispiel herausgegriffene Testlauf einer Vorserie neuer Maschinen ist seine ureigenste Aufgabe geworden. Es muß sein Ehrgeiz sein, diese Aufgabe rasch, gut und ganz zu lösen. Er hat sein Meisterstück zu liefern. Er kann sich bewähren und sich auf größere Aufgaben vorbereiten.



Funktionen eines Auftragsleiters als Koordinator zwischen Maschinenfabrik und Kundenanlage bei Erprobung einer Vorserie

Natürlich wird der Auftragsleiter immer mit dem nötigen, klaren Auftrag — dem Pflichtenheft — ausgestattet werden und über die ebenso nötigen Kompetenzen verfügen müssen. Ich möchte nur eine dieser Kompetenzen herausgreifen, die darin besteht, daß er die wünschenswerten Konferenzen einberufen kann, also Sitzungen veranlassen darf, zu denen alle betroffenen Gruppen und Departemente ihre Fachleute zu delegieren haben.

Für den Textilbetrieb, also den Kunden, hat das System des Auftragsleiters im hier betrachteten Fall unter anderem den einen wesentlichen Vorteil, daß klargestellt ist, mit wem zusammengearbeitet werden muß, wer verantwortlich ist und wer von der Lieferfirma jederzeit zur Verfügung zu stehen hat.

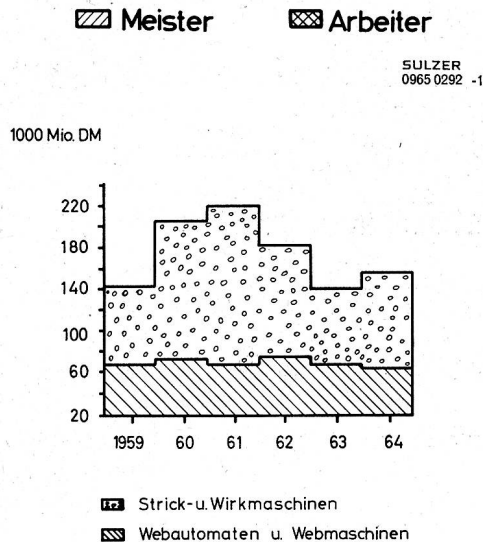
Ich meine, daß die Bearbeitung von wichtigen Spezialaufgaben mehr und mehr den Einsatz von Auftragsleitern verlangt. Das System bietet, was nicht außer acht gelassen werden darf, auch den Vorteil, junge und qualifizierte Nachwuchskräfte fördern und sich unter besonderen Bedingungen bewähren zu lassen.

Weberei — Wirkerei — Strickerei

Zwei Prozesse sind es im wesentlichen, die dazu dienen, den in Garnform gebrachten Textilrohstoff natürlicher wie künstlicher Ausgangsbasis in textile Flächengebilde umzuwandeln:

- der Webprozeß, d. h. die Verflechtung von Kette und Schuß;
- der maschenbildende Vorgang, d. h. das sogenannte Verwirken oder Verstricken des Fadens.

Das Ausgangsmaterial beider Prozesse kann grundsätzlich dasselbe sein. Es wird sich immer um den im Stapel versponnenen oder aus der Düse gezogenen endlosen Faden unterschiedlicher Feinheit und unterschiedlicher Ausgangsform handeln. Was jedoch die Verarbeitungseigenschaften betrifft, kann man auf Grund des derzeitigen Standes der Technik feststellen, daß wohl jedes Garn verwoben, nicht aber verwirkt oder verstrickt werden



Verlauf der Investitionen an Strick-, Wirk- und Webmaschinen in der BRD

kann. Der Wirk- und Strickprozeß ist mehr als die Weberei garnabhängig und im ganzen genommen auf die Vorlage eines möglichst sauberen, egal und knotenfreien Fadens angewiesen. Es muß deshalb verwundern, daß die Entwicklung der vollsynthetischen Garne dem maschenbildenden Prozeß zu einem derart eklatanten Aufschwung verholfen hat.

Zum Endprodukt selbst möchte ich feststellen, daß Maschenware, d. h. ein Gewirke oder ein gestricktes Textilprodukt, nun einmal einfach kein Gewebe ist — und umgekehrt. Es handelt sich hier um Elemente grundsätzlich unterschiedlichen Charakters. Es scheint mir deshalb ein ebenso unlösbares wie auch unnötiges Unterfangen zu sein, den einen Prozeß immer wieder gegen den andern auszuspielen und, was noch viel fragwürdiger ist, die Zukunft nur im einen oder andern Textilprodukt zu sehen. Die Zukunft gehört weder dem einen noch dem andern Prozeß — sie gehört beiden!

Trotzdem wir uns im Verlaufe unserer Arbeiten immer darüber im klaren waren, daß es sich beim Gewebe im Vergleich zur Maschenware gewissermaßen um eine getrennte Familienzugehörigkeit handelt, also ein rein technischer Vergleich besonders mit Bezug auf Struktur, Stabilität und Trageigenschaften kein direktes Resultat ergeben kann, haben wir versucht, wenigstens die Herstellungskosten beider Prozesse einer näheren, vergleichenden Prüfung zu unterziehen. Eine solche Arbeit kann natürlich nur dann ein einigermaßen aussagefähiges Resultat liefern, wenn eine Mehrzahl möglicher Vergleichsfälle durchgerechnet und in Grenz- und Zweifelsfällen möglichst vernünftige, praktische Mittelwerte mit in die Rechnung einbezogen werden.

Ich muß mich hier darauf beschränken, eines unserer Schlussergebnisse bekanntzugeben, möchte vorher aber ausdrücklich darauf hinweisen, daß es uns trotz intensiver Arbeit nicht gelungen ist, aus der unübersehbaren Anzahl von Textilprodukten, die heute in der Welt gebraucht werden, auch nur zwei Elemente (ein Gewebe und ein Gewirke oder Gestricke) zu finden, von denen

man sagen könnte, sie seien wirklich direkt vergleichbar. Durchgerechnet wurden:

- ein Gewirke mit 25 Maschen/cm aus 40 den. Perlon, und
- ein Gewebe mit 44/29 Fd/cm aus 70 den. Perlon, Nm 70 Diolen/Bw, 67/33 %

Das kostenmäßige Schlussergebnis — Ausrüstung nicht einbezogen — läßt sich — vereinfacht — wie folgt interpretieren:

- Zufolge höherer Garnkosten (Garnfeinheit) ist das Gewirke im vorliegenden Fall etwas teurer.
- Als Erkenntnis grundsätzlicher Art läßt sich zudem voraussagen, daß der Webprozeß jedenfalls aus Kostengründen durch die Wirkerei oder die Strickerei derzeit nicht in Frage gestellt werden können.

Im übrigen ist uns durchaus bekannt, daß es in diesem heute so aktuellen Problemkreis noch eine weitreichende Skala von offenen Fragen gibt. Es ging mir im Moment einstweilen lediglich darum, wenigstens einen Teilbeitrag zu leisten. Wir haben uns gerade dieser Aufgabe unterzogen, weil nicht übersehen werden darf, daß den Herstellungskosten auch im Sektor unterschiedlicher Herstellungsprozesse von Textilien schließlich doch bestimmende Bedeutung zukommen muß.

Ist die elektronische Datenverarbeitung im Maschinenbau und im Textilbetrieb eine Prestigeangelegenheit oder eine Notwendigkeit?

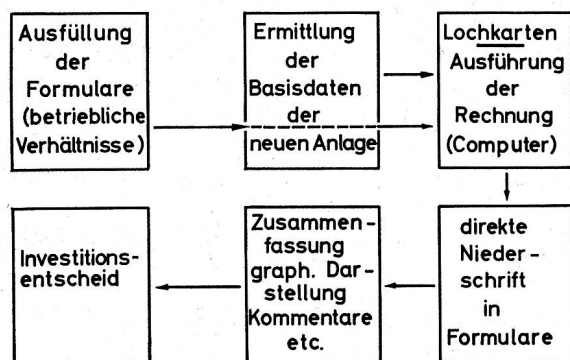
Es gab eine Zeit, und sie liegt noch gar nicht sehr lang zurück, da wurden der Einsatz und die erweiterte Anwendung elektronischer Datenverarbeitungsanlagen als Spielerei oder als teure Prestigeangelegenheit betrachtet. Vor allen Dingen gab es genügend Leute, die die Notwendigkeit und die Wirtschaftlichkeit der betrieblichen Elektronik noch ernstlich bezweifelten. Wo stehen wir heute?

Ich wage zu behaupten: in der vielgestaltigen Aufgabe der Herstellung von Textilmaschinen wie von Textilien sei in Zukunft ohne den Beizug elektronischer Datenverarbeitungssysteme nicht mehr auszukommen. Die Ver-

Kunde

Maschinen-Fabrik

Studienbüro Rechenzentrum



0965 0270

Vorgehen bei der elektronischen Herstellung von Wirtschaftlichkeitsrechnungen

hältnisse sind derart komplex geworden, daß die menschlichen Kräfte einfach nicht mehr ausreichen; allermindestens werden wir gezwungen sein, aussagefähige Werte (Daten) in elektronischen Systemen zu speichern, um sie jederzeit herausgreifen und kombinieren zu können.

Es ist beachtlich, wie weit die elektronische Verarbeitung von Daten aller Art sich schon heute in den angewandten Gebieten unserer verschiedenen Arbeitsbereiche Eingang verschafft hat. So kann beispielsweise dem Computer die Auswertung von Wirtschaftlichkeitsrechnungen übertragen werden.

Im weitem wird die Elektronik auch bei der Entwicklung von Optimierungsverfahren für Textilbetriebe eine Hilfe sein. Schließlich läßt sich über den Computer auch auf wirtschaftliche Art und Weise eine Antwort auf die Frage herausarbeiten, welche Kettenlängen noch ökonomisch abgewoben werden können, bzw. wo der Schnittpunkt zwischen wirtschaftlichem und unwirtschaftlichem Weben gerade bei rasch wechselnden Webprogrammen liegt. Andere Gebiete werden hinzukommen. Ich erwähne nur die Bedeutung des Computers in der Netzplantechnik usw. Die Elektronik erweiterter Anwendung ist auf ihrem Weg in den Maschinenbau und den Textilbetrieb nicht mehr aufzuhalten.

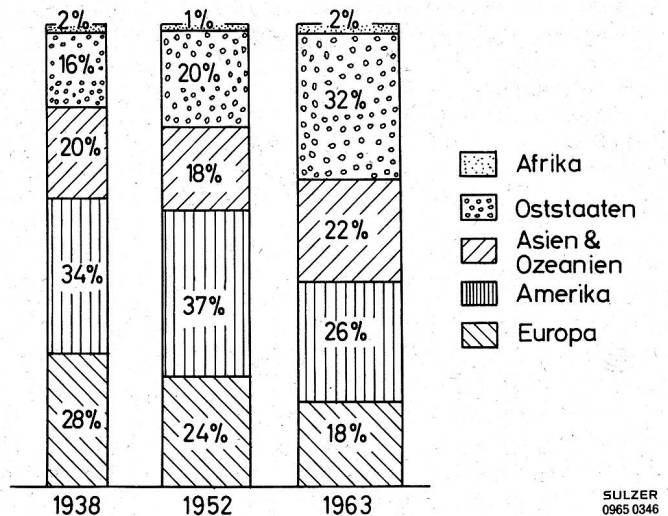
Es wäre im übrigen eine Unterlassungssünde, würde ich auf ein Element von kardinaler Bedeutung nicht noch ausdrücklich hinweisen: Ich meine die Tatsache, daß der Computer neben seiner ungeheuren Leistungsfähigkeit den eminenten Vorteil hat, uns — im Gegensatz zu verschiedenen unserer Mitarbeiter — in Bezug auf Zuverlässigkeit und Genauigkeit nicht zu enttäuschen!

Ist die europäische Textilindustrie gefährdet?

Seit dem Ende des zweiten Weltkrieges und dem anschließenden Beginn einer umfassenden Wiederaufbau- und Entwicklungsperiode, gefolgt von einem allgemeinen Aufschwung der Produktion, sind die düsteren Prognosen mit Bezug auf die vermutlichen Aussichten der europäischen Textilindustrie nicht verstummt. Man sieht die Textilproduktion in die sogenannten Entwicklungsländer und -kontinente abwandern, wobei man die Auffassung vertritt, die Herstellung von Textilien sei ja derart einfach, ja primitiv, daß sie ohne weiteres den Analphabeten oder mindestens den Ländern mit Millionen von Menschen ohne jede fachliche Ausbildung überlassen werden könne. Die dramatische Zuspitzung des Personalproblems gerade in Deutschland hat in den letzten Jahren die Tendenz zur Diskriminierung der Textilindustrie naturgemäß noch gefördert. Auf ihren Schultern und zu ihren Lasten sollten Arbeitskräfte für wichtigere Aufgaben freigemacht werden.

Mir scheint, all diesen Überlegungen liege ein kapitaler Fehler zugrunde, der Fehler nämlich, die heutige Textilindustrie als eine technisch einfache, eben den unterentwickelten Ländern zugeordnete Arbeit zu qualifizieren. Die Herstellung von Textilien einer Qualität und eines Sortimentes, wie diese heute verlangt werden, ist jedoch eine Aufgabe geworden, die jedem andern hochentwickelten Fabrikationsprozeß gleichgestellt werden muß. Wenn wir realisieren, daß mit der Geburt der vollsynthetischen Fasern die Textilindustrie bezüglich der Präzision ihrer Arbeitsabläufe mehrere Qualitätsstufen

nach oben gewinnen mußte, wenn man zudem in Rechnung stellt, welche Ansprüche gerade das vollsynthetische Material wie auch alle Mischgarne bezüglich Disposition und Kontrolle stellen, dann wird doch klar, daß dieser anspruchsvolle Sektor industrieller Tätigkeit, eben



Anteile von Europa, Amerika, Asien und Ozeanien, der Oststaaten und Afrika an der Gewebeproduktion der Welt

Die Fläche der Säulen entspricht der jeweiligen Produktionsmenge

die moderne Textilindustrie, auf dem besten Weg ist, geradezu eine Spezialität hochentwickelter Länder zu werden. Die quantitative Statistik spricht zwar noch eine andere Sprache — qualitativ, wert- und ertragsmäßig aber hat sich die Situation doch wesentlich zugunsten der Europäer entwickelt. Das technische Gefälle zwischen europäischer und außereuropäischer Textilproduktion gar ist nicht kleiner, sondern größer geworden. Von Bedeutung wird in Zukunft schließlich auch die Tatsache sein, daß die Produktivität der Textilindustrie im Westen laufend ansteigt, während sie in den unterentwickelten Ländern noch immer ein Problem ist.

Wenn der deutschen Textilproduktion in diesem Zusammenhang im ganzen eine recht günstige Prognose gestellt werden darf, dann gründet dies auf der Überzeugung, daß die leitenden Instanzen aller Stufen willens sind, zwei entscheidende Voraussetzungen in die Zukunft hinüberzureiten: den Fleiß und das Können.

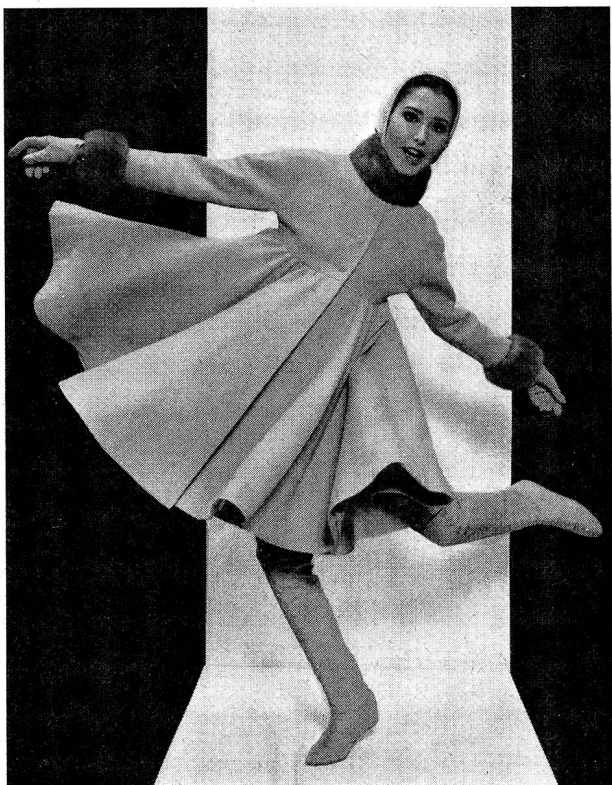
Anwendungstechnische Abteilung Textil der Farbwerke Hoechst AG

Am 22. November 1965 eröffneten die Farbwerke Hoechst AG ihr neues Technikum der Anwendungstechnischen Abteilung Textil. Zu diesem bedeutenden Anlaß war die internationale Fach- und Wirtschaftspresse eingeladen. Gegen 150 Fachjournalisten aus dem In- und Ausland wurden über die wirtschaftliche Bedeutung der Chemiefasern durch die Herren Dr. R. Zoller, Direktor W. Hoerrens, Dr. J. von Klenck, Dr. J. Thimm und Dr. F. Maag und über die neuesten technischen Entwicklungen durch die Herren Ing. J. Götting, Ing. H. Weser, Ing. W. Kausch und Dr. von der Eltz orientiert.

Die wirtschaftlichen Referate des ersten Teils «Die Tätigkeit von Hoechst auf dem Fasergebiet — Chemiefasern im Textilmarkt — Die Anwendungstechnik in Hoechst — Aufgaben der Anwendungstechnik Fasern — Entwicklungstendenzen in der Textilindustrie» und die Fachvorträge «Elastische Gewebe mit Trevira unter Ver-

wendung von Elastomorfäden — Trevira und Perlon in der Wirkerei und Strickerei — Permanentpreßverfahren für Trevira in Mischung mit Zellulosefasern — Rationelle Continuefärbung von Trevira/Baumwollmischgeweben» vermittelten in selten instruktiver Art die Problemstellungen der Chemiefasererzeugung. Unter dem Aspekt, daß die Textilindustrie in der Bundesrepublik Deutschland die sechstgrößte Industriesparte ist (19,79 Milliarden Umsatz, 555 000 Beschäftigte) und die synthetischen Fasern der Automatisierung und Rationalisierung entgegenkommen, ist Hoechst bestrebt, ihren Kunden durch die Entwicklung moderner Verarbeitungsverfahren zu helfen.

Da die diesbezüglichen Aufgaben stetig zunehmen, wurde in Hoechst das neue Technikum errichtet, mit dem Auftrag, die Erprobung neuer Konstruktionen und Farben durchzuführen und neue Fertigartikel zu entwickeln. Die Entwicklungsarbeiten beginnen mit dem Ausspinnen der



Modell: Trevira-Studio
Crêpe aus Kammgarn Trevira WA
mit 45 % Schurwolle

Faser, der Verarbeitung in der Weberei, Strickerei und Wirkerei und erhalten ihren Abschluß in der Ausrüsterei, Färberei und Druckerei in den bereits vorhandenen technischen Abteilungen. Die Zusammenarbeit von Verkauf, Verkaufsförderung und Anwendungstechnik Fasern und Farben gewährleistet den Erfolg dieser Entwicklungsarbeiten. Im Rahmen des neuen Technikums — ein nach

den modernsten Konzeptionen errichteter Bau — wurden folgende Abteilungen in Hoechst neu eingerichtet: Streichgarnspinnerei (244 Spindeln), Baumwollspinnerei (560 Spindeln), Kammgarnspinnerei (800 Spindeln), Texturierung (268 Spindeln), Wirkerei-Strickerei, Weberei (30 Webstühle), Tufting, Herstellung von Vliesstoffen und Entwicklung von technischen Artikeln.

Außer der Behandlung der täglichen Probleme ist vor allem der schöpferische Geist, der Ideenreichtum und die ehrliche Begeisterung, in kameradschaftlichem Sinne die Aufgaben zu meistern, ausschlaggebend. Der Mitarbeiterstab der Anwendungstechnischen Abteilung Textil besteht aus 20 Akademikern, 75 Textilingenieuren und weiteren 400 Angestellten. Sie werden ihren Teil dazu beitragen, um der zu erwartenden Steigerung an textilen Rohstoffen gerecht zu werden, denn voraussichtlich wird sich die Weltbevölkerung in den nächsten 35 Jahren verdoppeln. Der derzeitige Textilverbrauch pro Kopf auf der ganzen Welt beträgt nur 5,1 kg, während bereits 1962 in den Vereinigten Staaten der Prokopfverbrauch 16,7 kg betrug.

Mit der Einweihung dieses Technikums fand auch die Erstauufführung des außergewöhnlichen Werbefilms «Die Paletten der Mode» statt. Der Film zeigt einerseits die Herstellung der synthetischen Faser und ihre Weiterverarbeitung bis zum Endprodukt und andererseits die Fabrikation der Farbstoffe. Im Mittelpunkt aber befinden sich der Dessinateur und der Gewebekreativeur — ihr Ideenreichtum inspiriert den Couturier —, womit der weitgespannte Kreis des textilwirtschaftlichen Geschehens geschlossen auf der Leinwand eingehend demonstriert wird, von der Textilmaschine und dem Faserrohstoff bis zum modernen Enderzeugnis für die Alltags-, Freizeit- und Festbekleidung. Der Film dokumentiert, daß die Mode der Impuls des textilen Schaffens ist.

In diesem Sinne präsentierte das Trevira-Studio, als glanzvollen Abschluß, eine Modeschau, die den derzeitigen Stand der Entwicklung der Trevirafasern vermittelte. Die Modelle dieser Schau im avantgardistischen und schöpferischen Geist der Zeit immer um das «gewisse Etwas» voraus, wurden von Frau Hella Strehl witzig und geistvoll kommentiert. Frau Strehl versteht es immer wieder, die Trevira-Studio-Modeschauen zu einem besonderen Ereignis zu gestalten.

Spezialverfahren zum Färben von Stückware

Die Farbwerke Hoechst AG, Frankfurt (Main)-Hoechst, und die Firma Heberlein & Co. AG, Wattwil (Schweiz), haben gemeinsam ein Spezialverfahren zum halbkontinuierlichen Färben von Stückware mit REMAZOL®-Farbstoffen, den Reaktivfarbstoffen der Farbwerke Hoechst AG, entwickelt. Die zu färbende Ware wird nach der Imprägnierung mit der alkalischen Farbstofflösung auf die Lochtrommel der ROTOWA®-Breitwaschmaschine der

Firma Heberlein & Co. AG aufgewickelt. Die Farbstoffe sind nach mehrstündigem Verweilen bei Raumtemperatur fixiert. Ueberschüssiger Farbstoff und Chemikalien werden in einer Schleuderkammer bei rotierender Trommel ausgewaschen. Das Verfahren ermöglicht beträchtliche Einsparungen an Energie, Wasser und Zeit sowie Raumbedarf.

Vestan

die Polyesterfaser der Faserwerke Hüls

Diese Faser wurde von der Tennessee Eastman Company in Kingsport (USA) entwickelt und ist seit 1958 in den USA als «Kodel» auf dem Markt. Die Gründung der Faserwerke Hüls GmbH wurde als Tochtergesellschaft der Chemischen Werke Hüls AG, Marl, und der Eastman Kodak Company, Rochester, mit einem Gesellschaftskapital von 33,6 Mio DM mit der Zweckbestimmung vorgenommen, «Kodel» unter dem Namen *Vestan* auf den europäischen Märkten einzuführen. Später wurde der 50prozentige Anteil der Eastman Kodak Company auf die deutsche Kodak AG, Stuttgart-Wangen, übertragen.

Die Einführung von *Vestan* erfolgte über Kammgarngewebe in dem klassischen Mischungsverhältnis 55 % *Vestan* und 45 % Schurwolle für Damen-, Herren- und Kinderoberbekleidung. In der Zwischenzeit hat es erfolgreich auf dem Strick- und Wirksektor Eingang gefunden. Ferner wurden die Entwicklungsarbeiten für Streichgarngewebe und -gestricke mit guten Ergebnissen abgeschlossen.

In der Mischung mit Baumwolle ist *Vestan* bereits in Oberhemden auf vielen europäischen Märkten vertreten. Das schweizerisch-italienische Unternehmen Cotonificio

Legler S.p.A., Ponte San Pietro (Bergamo), entwickelte gemeinsam mit der Faserwerke Hüls GmbH, Marl, Hemden- und Blusenstoffe aus 65% Baumwolle und 35% Vestan. Sie sind seit etwa einem Jahr unter dem Namen «Legler-Vestan» auf den europäischen Märkten vertreten. Der relativ hohe Baumwollanteil garantiert neben einer geringen elektrostatischen Aufladung einen guten Temperatur- und Feuchtigkeitsausgleich, so daß ein außerordentlich gutes Tragegefühl erzielt wird. Dank der speziell ausgewogenen Beimischung von Vestan und einer permanenten Molekularausrüstung der Baumwolle wird ein hoher Grad der Pflegeleichtheit erzielt. Bei 60 °C Waschttemperatur ist dieses weiße Oberhemd absolut bügelfrei, bei Kochwäsche wird es als pflegeleicht deklariert, das heißt, es braucht im Höchsthalle leicht überbügelt zu werden. Da es aber gekocht werden kann, ohne die Gewebestruktur und die Formbeständigkeit anzugreifen, entfällt eine Dauerverschmutzung. Ein weiterer Vorteil ist ein in die Vestanfaser fest eingebauter optischer Aufheller, der sich nicht auswäscht und einen permanent bleibenden hohen Weißgrad garantiert. Ferner weist das Produkt eine gute Scheuerfestigkeit auf und ist pillingfrei. Die Konfektionierung des Hemdes wurde exklusiv an eine Reihe von Hemdenkonfektionären in vielen europäischen Ländern vergeben. In der Schweiz werden die Hemden unter dem Namen «Tris» von vier Konfektionsfirmen angeboten. In Deutschland werden ab Januar 1966 zehn, in Frankreich sieben, in Belgien zwei, in Holland vier, in Dänemark fünf und in Finnland zwei Konfektionäre dieses Oberhemd in ihrem Programm führen, sowie je eine Firma in Schweden, Italien, Südafrika, Portugal und in Neuseeland.

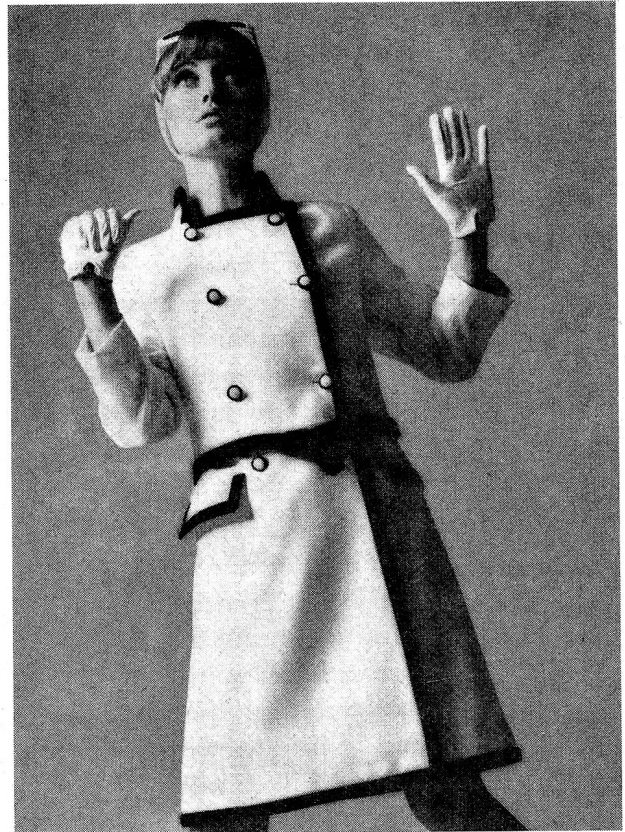
Es sei noch darauf hingewiesen, daß die im Bau befindliche Produktionsanlage für die Polyesterfaser Vestan in Marl voraussichtlich schon im Frühjahr 1966 fertiggestellt sein wird. Die Faserwerke Hüls GmbH rechnen damit, daß die Produktion im Mai anlaufen kann. Die Kapazität wird vorerst mindestens 6000 t pro Jahr betragen, sie kann aber durch geringfügige Zusatzinvestitionen erheblich erweitert werden.

Vestan-Informationsschau

Die Hüls-Chemie AG, Zürich, die als Vertreterorganisation der Faserwerke Hüls GmbH in Marl den Verkauf der Faser Vestan für die Schweiz übernommen hat, führte auch in dieser Saison wieder für die Schweizer Textilindustrie, die Konfektion, den Handel und die Presse in Zürich eine Vestan-Informationsschau durch.

Diese Veranstaltung wich insofern von den herkömmlichen Modeschauen ab, als der Akzent nicht auf der Präsentation einer modischen Linie für eine spezielle Saison lag, sondern auf der Information über Vestan-Entwicklungen auf dem Gewebe- und Wirksektor. Die vorgestellten Damen- und Herrenmodelle, die von namhaften Schweizer Konfektionshäusern gefertigt wurden, vermittelten einen Querschnitt durch die zurzeit aktuellen Vestan-Stoff-

qualitäten in den verschiedenen Gewichtsklassen. Da sich im allgemeinen die Tendenz bemerkbar macht, daß sich die Grenzen bezüglich der Gewichtsklassen der Gewebe zwischen den Sommer- und Winterqualitäten immer mehr verwischen, wurden Modelle gezeigt, die teils aus den Stoffkollektionen der laufenden Frühjahrssaison und teils



Modell: J. Freimann

Gewebe: Vestan Gros-Côte-Kammgarn mit 45% Schurwolle

aber auch aus den neuen Kollektionen für Herbst/Winter 1966/67 stammen. Der bunte Reigen der vorgestellten Modelle reichte vom streng sportlichen Kostüm, Ensemble und Mantel über Tageskleider in vielen Versionen bis zu eleganten Deux-pièces und Nachmittagskleidern. Dem Stil der Damenmodelle angepaßt, präsentierten sich ferner als modische Ergänzung die entsprechenden Herrenmodelle, so daß mit dieser Schau, die mit großem Beifall aufgenommen wurde, ein instruktiver Ueberblick über die vielseitigen Einsatzgebiete von Vestan gegeben wurde.

Fortschritt in der Kreuzspulerei

H. Klösges

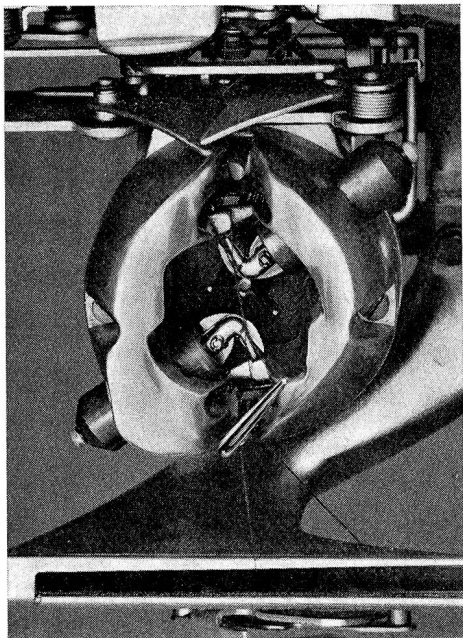
Zwischen den klassischen textilen Prozessen, dem Spinnen auf der einen und dem Weben und Wirken auf der anderen Seite, ist die Kreuzspulerei ein wichtiges Bindeglied.

Die Spinnerei liefert das Garn auf Copsen ab; die Maße der Spinncopse sind durch das Spinnprinzip und die Art der Spinnmaschine bestimmt. Daraus ergibt sich der verhältnismäßig geringe Garnegehalt des Spinnops, der eine direkte Vorlage bei den weiteren textilen Fertigungsstufen wegen der kurzen Lauflänge unwirtschaftlich macht. In der Kreuzspulerei vereinigt man deshalb viele der klei-

nen Einheiten Spinncopse zu der großen Einheit Kreuzspule, die mit hohem Garnegehalt und langer Laufzeit die wirtschaftliche Grundlage für die Weiterverarbeitung ist.

Der Faden auf dem Spinnops enthält noch schlechte Stellen, die in der Weiterverarbeitung zu unerwünschten und kostspieligen Stillständen führen. In der Kreuzspulerei läuft der Faden deshalb durch mechanische oder elektronische Reiniger, die alle unerwünschten Stellen ausscheiden. Die Stillstände durch Fadenbrüche und die Produktionsminderung sind in der Kreuzspulerei gering, da jeweils nur ein Faden und damit eine Spulstelle stehen-

bleibt. Bei den nachfolgenden Fertigungsstufen bedeutet ein Fadenbruch häufig den Stillstand von mehreren tausend Fäden gleichzeitig und ergibt deshalb hohen Produktionsausfall. Eine scharfe Ausreinigung erhöht zwar die Fadenbrüche in der Kreuzspulerei, alle nachfolgenden Fertigungsstufen laufen dann aber mit weniger Stillstän-



Der Maschinenknoter am Autoconer

den, d. h. wirtschaftlicher, ab. Gleichzeitig sorgt eine gute Reinigung in der Kreuzspulerei für bessere Qualität der Fertigware. Die Kreuzspulerei als Bindeglied zwischen Spinnerei und Weberei bzw. Strickerei hat deshalb eine Schlüsselstellung, die für den guten Ablauf der textilen Fertigung maßgebend ist.

Gegenüber dem hohen Automatisierungsgrad etwa in der Weberei ist die Kreuzspulerei stets sehr arbeitsintensiv gewesen, daher lohnintensiv und anfällig für die Verknappung an Arbeitskräften. So drängt alles zur rationellen Arbeitsweise in der Kreuzspulerei. Zunächst versuchte man, die Produktivität mit höheren Spulgeschwindigkeiten zu steigern. Bei älteren, langsam laufenden Kreuzspulmaschinen mit hin- und hergehendem Fadenführer war die Geschwindigkeitsgrenze durch den mechanischen Verschleiß und die Masse der hin- und hergehenden Fadenführer gegeben. Bei Maschinen mit drehenden Fadenführern lag die Geschwindigkeitsgrenze nicht mehr auf der Maschinenseite, sondern war häufig durch den Aufbau der Spinncope gegeben. Heutzutage sind die modernen Kreuzspulmaschinen in der Spulgeschwindigkeit stufenlos regelbar, und besserer Copsaufbau sowie Abzugsbeschleuniger erlauben hohe Spulgeschwindigkeiten bis zu 1200 m/min.

Unter der Annahme, daß Copsaufbau und Reißfestigkeit des Garnes noch höhere Spulgeschwindigkeiten aushalten, stellt sich die Frage, wo die Geschwindigkeitsgrenze liegt. Beim Aufwinden von Kreuzspulen mit hoher Geschwindigkeit versucht die Fliehkraft, die verkreuzten Garnlagen auf der Spule in eine parallele Lage zu bringen. Die Kreuzspule wird deshalb mit steigender Geschwindigkeit schmaler, und es entsteht ein Hubverlust. Aus der Größe des Hubverlustes an der Kreuzspule ergibt sich die Grenze der Spulgeschwindigkeit.

Einer weiteren Erhöhung der Spulgeschwindigkeit stehen die Einflüsse der Fliehkraft auf die Kreuzspule entgegen, so daß für viele Garne die obere physikalische

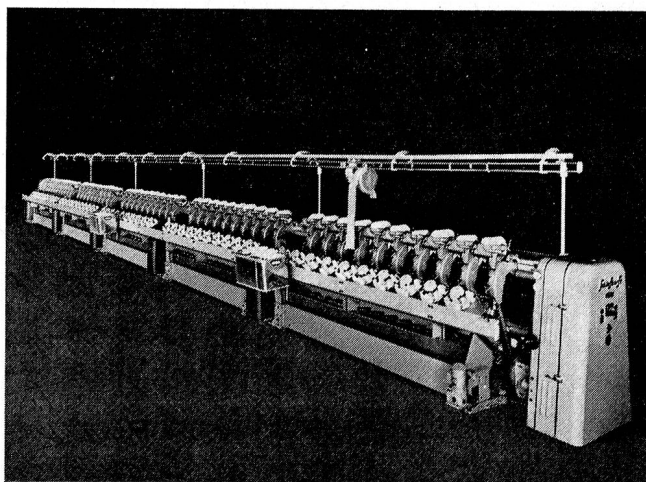
Grenze der Geschwindigkeit erreicht ist. Die weitere Entwicklung in der Kreuzspulerei muß deshalb darauf abzielen, die Handgriffe der Spulerin zu automatisieren.

Der Schlafhorst-Autoconer hilft der Textilindustrie, die Produktion zu steigern und durch gute Garnreinigung die Qualität zu verbessern. Dabei ist dieser Kreuzspulautomat so vielseitig, daß er sich den Erfordernissen jedes Textilbetriebes anpaßt. Heute schon bewähren sich über 90 000 Spindeln Autoconer in aller Welt.

Die Spulerin braucht nur noch Copse einzulegen und die vollen Kreuzspulen abzunehmen. Alle übrigen Arbeiten verrichtet der Autoconer selbsttätig. So knüpft er bei Fadenbruch die Enden automatisch wieder zusammen. Hierdurch erhöht sich der Maschinennutzeffekt und die Leistung in Kilogramm pro Spindelstunde. Außerdem kosten durch scharfe Garnreinigung bedingte zusätzliche Fadenbrüche keinen Lohn.

Für je 10 Spindeln hat der Autoconer einen eigenen Wanderknoter, der in der Maschine hin- und herläuft und seinen Weg nur dann unterbricht, wenn der Vorlagecops leergelaufen ist oder ein Fadenbruch auftritt. Zur leichteren Produktions- und Qualitätsberechnung hat der Wanderknoter je einen Doppelschichtzähler für die Anzahl der gefertigten Knoten und die Anzahl der eingelegten Copse. Ein Betriebsstundenzähler im Antriebsgestell der Maschine erleichtert die Kontrolle.

Automatisch sorgt der Autoconer dafür, daß die Kreuzspulen bei den nachfolgenden Arbeitsgängen einwandfrei ablaufen. Der Maschinenknoter knüpft einen Fishermansknoten und prüft jeden Knoten auf seine Haltbarkeit. Eine automatische Funktionskontrolle an jeder Spindel prüft die Funktion der Maschine und scheidet Garn von besonders schlechter Qualität aus. Treten an einer Spulstelle zu viele Fadenbrüche oder mechanische Mängel auf, schaltet diese Spindel automatisch ab und meldet sich der Spulerin durch Aufleuchten einer Signallampe. Die Maschine läßt sich so einstellen, daß bei einem Fadenbruch in den Schlußwindungen des Spinnops diese meist



Autoconer (Vorderansicht)

qualitativ minderwertigen Windungen ausgeschieden werden. Außerdem entstehen keine Knoten in kurzen Abständen. Bei Erreichen des vorbestimmten Durchmessers stellt die Spulstelle mit einer Genauigkeit von $\pm 0,5$ mm ab. Für gute Spulenqualität sorgen Bildstörung, seitliche Fadenverlegung, stufenlos regelbare Spulgeschwindigkeit, hydraulische Spulrahmendämpfung, Gewichtskompensation der Kreuzspule, Abzugsbeschleuniger usw.

Der Autoconer reinigt sich mit kombiniertem Blas- und Saugstrom selbst. Ein Wandergebläse bestreicht die Spulstellen mit einem Luftstrom von oben. Unter je zwei Spul-

stellen ist ein Lüfter, der große Luftmengen mit geringer Geschwindigkeit ansaugt. Damit gelangt der gesamte Flugstaub nach unten und sammelt sich auf Filtersieben, von denen er sich von Zeit zu Zeit durch einen Hebeldruck mühelos abstreifen läßt.

Der *Autoconer* kann auf jeder Spindel anderes Garn von verschiedenen Copsformaten abziehen und auf konische oder zylindrische Kreuzspulen mit hohem Garngehalt oder geringer Fadendichte für die Färberei aufspulen.

Die verschiedenen Ausführungen des *Autoconers* liefern zylindrische und bis $4^{\circ} 20'$ konische Kreuzspulen von 85, 125 oder 150 mm Hub, Kreuzspulen mit 150 mm Hub bei $5^{\circ} 57'$ Konizität und Wirkereispulen mit Zusatzkonizität auf $9^{\circ} 15'$ Hülsen. Für Wirkerei und Strickerei paraffiniert er den Faden nach einem besonderen Prinzip. Die Paraffinteilchen sind gleichmäßig über den Faden verteilt; Staub und Flug haben keinerlei Einfluß auf den Paraffinauftrag. Die Paraffinrolle am *Autoconer* hält einen großen Vorrat und braucht deshalb weniger häufig erneuert zu werden.

Der *Autoconer* hat sich im Mehrschichtenbetrieb unter den verschiedensten textilen Bedingungen bei Baumwolle, Wolle und Mischgarnen bestens bewährt.

Aufgabe für die Zukunft ist es, die für die Spulerin noch verbliebenen Handzeiten weiter zu verkürzen, d. h. sie vom Automaten mechanisch verrichten zu lassen.

Neuer Schnittleistenapparat

Bei vielen Webereien, die mit doppelten oder mehrfachen Breiten mit Schnittleiste arbeiten, ist die Festigkeit und Sauberkeit der Schnittkante immer noch ein großes Problem. Besonders schwierig wird es, wenn die gewebten und geschnittenen Stücke noch mehrere Arbeitsgänge in der Ausrüstung durchlaufen müssen, wie z. B. Spannrähmen, Cordausrüstungsmaschinen oder Gewebeputzmaschinen. Bei den herkömmlichen Schnittleistenapparaten besteht im Prinzip bindungsmäßig keine Harmonie zwischen dem Steh-Drehfaden und dem Gewebe. Man kann fast sagen, daß die beiden kantenbildenden Fäden praktisch Fremdkörper im Gewebe sind und nur der Stehfaden durch den Dreherfaden an den Schußfaden angeheftet wird. Von der Firma Gebrüder Schmeing, Webschützen- und Holzspulenfabriken in Weseke, wird jetzt ein Schnittleistenapparat «Schmeing-Twister» angeboten, der eine wesentlich festere Kante gewährleisten soll, als es bei den herkömmlichen Systemen möglich ist. Außerdem sollen Gewebe, bei denen die Schnittleisten mit dem «Schmeing-Twister» hergestellt worden sind, bedenkenlos den Beanspruchungen der Ausrüstungsmaschinen ausgesetzt werden können.

Die Besonderheit am «Schmeing-Twister» (Abb. 1) ist, daß nicht wie bei den herkömmlichen Apparaten ein Stehfaden von zusätzlichen Rollen abgezogen und mit dem Schußfaden zusammen von einem Dreherfaden umschlungen wird, sondern daß je Gewebbahn die letzten drei bis vier oder mehrere Kantenfäden (je nach Rietpassierung) vom Kettbaum aus durch die Schlitze (2) zwischen den Gleitschienen hindurchgezogen und in der normalen Leistenbindung weiterverarbeitet werden. Diese Faden-Gruppe übernimmt praktisch die Funktion des Stehfadens und wird vom Dreherfaden (Chenilledreher) umschlungen.

Die hohe Festigkeit der Schnittleiste wird dadurch erzielt, daß mehrere Kettfäden, die mit dem Schuß bindungsmäßig verkreuzt sind — also eine ganze Gewebegruppe —, von dem Dreherfaden umschlungen werden (Abb. 2, I—VI). Durch diese innige Verbindung von Kett-, Schuß- und Dreherfäden erhält man praktisch eine absolut feste Kante, bei der es kein Ausriffeln gibt. Ist die Bindung der Kante unregelmäßig, so erhöht sich deren Festigkeit (Abb. 2, VI). Wenn auch mehrere Kettfäden umschlungen werden, so entstehen doch keine dicken Schnittkanten, denn durch die Verkreuzung der Kett- und Schußfäden kann es nicht zum Uebereinanderlegen der Kettfäden kommen. Dadurch ist eine völlige Sicherheit in der Weiterbehandlung der Ware gegeben.

Ein weiterer Vorteil dieses Gerätes ist, daß der Antrieb nicht nur von der Weblade aus erfolgen kann (diese Antriebsart soll möglichst vermieden werden), sondern auch von einem günstig abbindenden Schaft oder aber direkt von der Schaftmaschine. Das ist besonders empfehlenswert, weil dadurch die Möglichkeiten des Gerätes voll ausgenutzt werden können. Da bei Geweben mit ho-

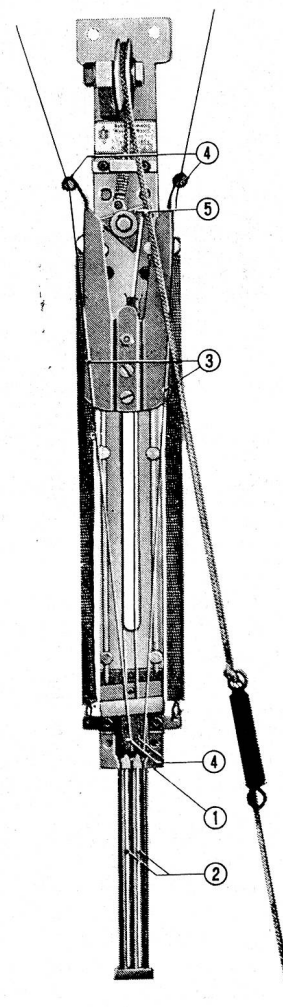


Abb. 1

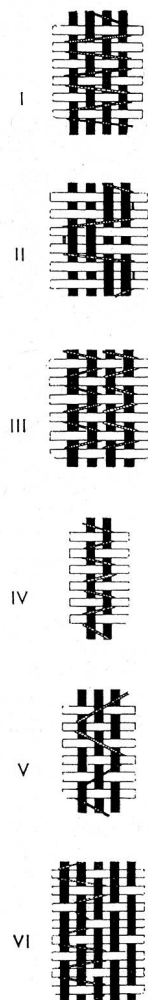


Abb. 2

her Schußdichte nicht jeder Schuß abgebunden werden muß, kann man den Twister von der Schaftmaschine aus so steuern, daß die Abbindung nur nach jedem zweiten, dritten oder vierten Schuß erfolgt. Somit ist ein Vorweben der Kantfäden ausgeschlossen, und der Verschleiß des Gerätes wird durch seine geringe Tourenzahl bei dieser Webart auf ein Minimum gesenkt. Die Arbeitsweise ist absolut zuverlässig, da die Dreherfäden über den gesamten Hub zwangsläufig geführt werden.

Der «Schmeing-Twister» ist auf allen Webmaschinen einfach anzubringen. Bei Webmaschinen mit Oberbau wird er unter Zuhilfenahme geeigneter Zwischenteile an

die Traverse angeschraubt. Bei oberbaulosen Webmaschinen erfolgt die Befestigung mit geeigneten Zwischenteilen von dem mittleren oder unteren Querverbinder aus. Es können zwei Flacheisen an den Verbinder angeschraubt und oben durch ein Querstück verbunden werden. Dieses Hilfsmittel dient auch gleichzeitig zur Aufnahme der Spulen für die Dreherfäden.

Der Apparat wird zwischen Weblade und Schäfte so befestigt, daß er durch die Lade nicht berührt wird. Die Unterkante des Wenders (1) soll sich bei geöffnetem Fach bis zu 3 mm oberhalb des Oberfaches befinden. Die letzte Rietpassierung der normalen Kantfäden vom Kettbaum ist durch den Schlitz (2) zwischen den Gleitschienen des

Gerätes zu ziehen, die linke Gewebbahn links, die andere rechtsseitig. Diese Fäden arbeiten in der normalen Kantbindung weiter und sind als Stehfäden zu betrachten. Der Schlingfaden (3) wird zusätzlich von einer etwas gebremsten Kreuzspule genommen und durch die Führungsösen (4) gezogen. Für den Schlingfaden empfiehlt sich starkes, gezwirntes, nicht zu glattes, aber auch nicht zu grobes Material.

Da die Tendenz stetig zu breiten Stühlen mit mehreren Gewebebahnen geht, dürfte dieses Gerät für die Webereifachleute äußerst interessant sein.

Vertreter der Firma Schmeing in der Schweiz:
Wild AG, Zug

Internationaler Wäsche- und Miedersalon Köln

Trend zum Eleganten und Anspruchsvolleren

Der 5. Internationale Wäsche- und Miedersalon Köln, der nach viertägiger Dauer am 17. Oktober zu Ende ging, zeichnete sich in diesem Jahre — nach dem übereinstimmenden Urteil in- und ausländischer Fachleute — durch besondere Modebetontheit und Internationalität des Angebotes aus.

Umfang und Vielfalt der Erzeugnisse von 253 Unternehmen, darunter 123 ausländische aus 21 Ländern, die zum größten Teil direkt ausstellten, bewiesen gleichzeitig die zunehmende wirtschaftliche Bedeutung der Damenwäsche- und Miederartikel in allen europäischen Ländern.

Ein verschärfter internationaler Wettbewerb und weitgespannte Geschäftsbeziehungen, auch auf multilateraler Ebene, waren wesentliche Merkmale des diesjährigen Kölner Salons. Die Preise blieben stabil; allerdings hatten die weitere Betonung des Modischen, die Verfeinerung der Erzeugnisse in den verschiedenen Artikelgruppen und der Trend zu höherwertigen Materialien bei Spitzenerzeugnissen auch höhere Preise zur Folge.

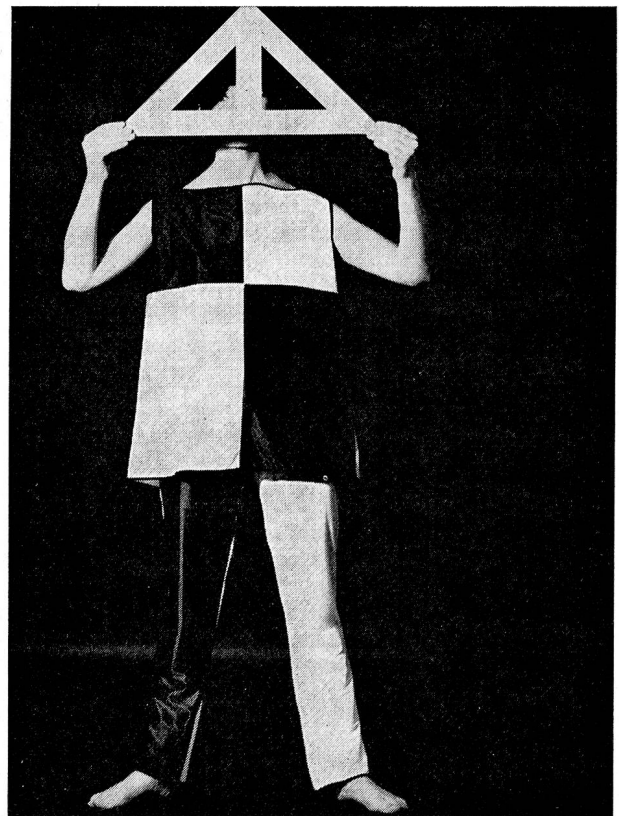
Insgesamt 12 100 Fachbesucher aus 28 Ländern besuchten die Kölner Veranstaltung. Die Zahl der Fachinteressenten aus dem Ausland betrug 3640; sie erhöhte sich damit gegenüber der vorjährigen Veranstaltung um 15 %. Der Gesamtbesuch ist um 4 % gestiegen. Hinsichtlich der Zahl der Auslandsbesucher standen wie üblich die Niederlande und Belgien an der Spitze. An dritter Stelle steht Großbritannien, gefolgt von Frankreich, Oesterreich, der Schweiz, Schweden, Dänemark, Finnland, Italien, Spanien und den USA. Am stärksten stieg der Besuch aus Oesterreich, Spanien, Belgien und den Niederlanden.

Das Interesse des Handels galt vor allem neuen Artikeln in allen Preisklassen, für die zahlreiche Aufträge erteilt wurden. Im Hinblick auf das bevorstehende Winter- bzw. Weihnachtsgeschäft wurden jedoch vielfach Nachorders von gängigen Artikeln quer durch das gesamte Angebot verzeichnet. Der Handel zeigte sich überwiegend sehr aufgeschlossen und dispositionsfreudig, wobei die Ordererteilung von den in- und ausländischen Ausstellern als erfreulich bezeichnet wurde. Der verstärkte Besuch maßgeblicher Facheinkäufer aus dem In- und Ausland führte zu neuen Kontakten und Geschäften. Viele Unternehmen versprechen sich außerdem ein gutes Nachmessegeschäft. In noch stärkerem Maße als bisher erwies sich der Internationale Wäsche- und Miedersalon Köln nicht nur als der modische Orientierungsplatz, sondern auch als das internationale Einkaufszentrum der Branche.

Das besondere Interesse der in- und ausländischen Fachbesucher galt auch diesmal wieder dem internationalen Gemeinschaftsstand «Spiegel des modischen Schaffens», auf welchem 209 Spitzenmodelle führender in- und ausländischer Unternehmen aus der Bundesrepublik, Frankreich, Italien, den Niederlanden, der Schweiz, Großbri-

tannien und den USA gezeigt wurden. Der Gemeinschaftsstand vermittelte den Fachbesuchern die nötigen Informationen über die kommende Moderichtung. Die Gestaltung des Standes, der in diesem Jahr eine besonders klare und sachliche Form erkennen ließ, fand in ihrer ansprechenden Art den ungeteilten Beifall der Fachwelt.

Die für 1966 aktuelle Europafarbe «poudre», die dem Rosébereich entnommen ist und eine Abwandlung zum hautähnlichen Farbton darstellt, sowie die nationale Modefarbe «sunset» bestimmten weitgehend das Bild der Kollektionen.



*Nylsuisse-Habella-Pyjama im Geometric Style, eines der erfolgreichsten Modelle
Modell: Hasler & Co.*

Die Wäsche- und Miederhersteller zeigten dem Handel ein überaus reichhaltiges Angebotsprogramm in vorzüglicher Ausführung und mit teilweise eigenwilligen Akzenten. Die neue Wäschemode, die für jeden Geschmack und für jeden Typ das Passende bereithält, stand vorwiegend im Zeichen einer jugendlich sportlichen Linie, wobei der Ensembledanke noch vertieft wurde.

Die *Miedermode* ist durch die Setidee auf die Wäschekollektion harmonisch abgestimmt. Die Modelle zeichnen sich durch erstklassige Verarbeitung, erlesenes Material und perfekten Sitz aus. Bei Gürteln und Pantys wird die Verstärkung nicht mehr aufgenäht, sondern unmittelbar elektronisch aufgeschweißt.

Die enge Verbindung des Handels mit dem Kölner Salon kam auch dadurch zum Ausdruck, daß die Bundesfachabteilungen «Wäsche-, Wirk- und Strickwaren» und «Miederwaren» ihre Mitgliederversammlungen anlässlich der Messe durchführten. Außerdem veranstaltete die Europäische Kommission der Korsettindustrie — eine Abteilung der Europäischen Vereinigung der Bekleidungsindustrie — am 15. Oktober 1965 in Köln eine Tagung. Die Themen waren der Vereinheitlichung der Größenbezeichnungen auf europäischer Grundlage gewidmet. Eine grundsätzliche Verständigung wurde über die Frage der Fehlervergütung bei elastischen Miederstoffen und über die Standardisierung der Einzelstückverpackung erzielt. Darüber hinaus sind weitere gemeinsam berührende Fragen, wie die Ausbildung sowie die lohnmäßigen und sozialen Belastungen in den einzelnen Ländern, besprochen worden.

Die ausländischen Aussteller

Mit 122 direkt oder über Vertretungen ausstellenden ausländischen Unternehmen aus 20 Ländern stellte das Ausland 48 % der Gesamtbeteiligung am Internationalen

Wäsche- und Miedersalon in Köln. Dabei sind gleichfalls die Tochterunternehmen deutscher und ausländischer Hersteller berücksichtigt, die in mehreren europäischen und überseeischen Ländern ihren Sitz haben und in Köln auf dem Stand der Muttergesellschaft ausstellten. Der größte Teil der ausländischen Aussteller berichtete über befriedigende bis sehr gute Geschäftsergebnisse. Es konnten nicht nur bestehende Verbindungen weiter gefestigt und eine Vielzahl neuer Kontakte zu Interessenten aus allen Ländern Europas und aus Uebersee aufgenommen werden, sondern darüber hinaus auch in teilweise beträchtlichem Umfang feste Aufträge notiert werden. Besonders gefragt waren Miederwaren aus neuartigen, voll-elastischen Materialien und Setkombinationen. Zahlreiche Aussteller wiesen darauf hin, daß die diesjährige Messe die Ergebnisse der Vorjahresveranstaltung weitaus übertroffen habe. Hervorgehoben wurde die Internationalität des Fachbesuchs und der Umfang der Geschäftsverbindungen auf multilateraler Basis.

Das Angebot der neun schweizerischen Aussteller umfaßte Unterwäsche, Nachtwäsche, Morgenröcke und Miederwaren. Die Aussteller berichteten über zahlreiche Verkaufsgespräche und Abschlüsse mit neuen und alten Kunden. Ein Hersteller von Damenwäsche konnte aussichtsreiche Verhandlungen mit einigen großen Kaufhauskonzernen aufnehmen. Die ausländischen Einkäufer an den schweizerischen Ständen kamen zum größten Teil aus den EFTA-Ländern.

Internationale Baby- und Kindermesse Köln

Die Herbstveranstaltung der Internationalen Baby- und Kindermesse Köln schloß am 17. Oktober 1965, nach dreitägiger Dauer, ihre Pforten. Sie stand im Zeichen des verstärkten Interesses für Kinderausstattung aller Art und des damit verbundenen guten Absatzes für modische Baby- und Kinderbekleidung und Kinderausstattung.

448 Aussteller aus 14 Ländern, darunter 156 ausländische Unternehmen, zeigten ein umfassendes Warenprogramm für die kommende Frühjahrs-/Sommersaison. Baby- und Kinderoberbekleidung wurden in noch nie dagewesener Vielfalt gezeigt.

Der Handel orderte quer durch alle Angebotsgruppen Artikel aller Preisklassen für die kommende Frühjahrs- und Sommersaison. Es wurden aber auch noch zahlreiche Nachbestellungen für die bevorstehende Wintersaison vergeben, wovon innerhalb der Warengruppe Kinder- und Babyoberbekleidung besonders Wirk- und Strickwaren-erzeugnisse profitieren. Das Urteil der überwiegenden Mehrheit der Aussteller reicht von zufriedenstellend bis hervorragend. Die Aussteller hoben besonders die Qualität der Fachbesucher und das weiter gestiegene Interesse des Auslandes hervor.

14. Interstoff in Frankfurt a.M. schließt mit allgemeiner Zufriedenheit

23. bis 26. November 1965

Die Interstoff ist der anerkannte internationale Treffpunkt aller, die an der Modeentwicklung auf dem Bekleidungs- und Wäschesektor mitwirken. Dies dokumentiert nicht zuletzt der hohe Zufriedenheitsgrad, den die Aussteller bei einer Umfrage am dritten Tag der letzten 14. Interstoff zu erkennen gaben. Danach waren über 90 % mit den Kontakten und Geschäftsergebnissen auf dem deutschen Markt zufrieden, bei den ausländischen Ausstellern sogar 97 %. Den 430 ausstellenden Firmen — davon 265 ausländische aus 17 Ländern — standen insgesamt 13 295 Fachbesucher gegenüber. 5591 von ihnen, also 42 %, waren aus dem Ausland gekommen. An der Spitze der 45 Herkunftsländer rangierten die Niederlande, die Schweiz, Belgien, Frankreich, Schweden und Dänemark. Im Vergleich zur 12. Interstoff ergibt sich ein Besucherzuwachs von 23,5 %.

Der lebhafteste Geschäftsverlauf der vier Messetage bezeugte die anhaltend positiven Saisonserwartungen, getragen von der Dynamik der Stoffhersteller in der Materialwahl, in der Vervollkommnung der Qualitäten und der modischen Aktualität. Dies erstreckte sich über alle Stoffsparten für die Oberbekleidung, und zwar insbesondere für die Damenoberbekleidung. Dazu kamen die ge-

rade in dieser Saison sehr zahlreichen und markanten Wandlungen in modischen Oberflächenbildern und Dessins, ferner die gebrauchsbewussten technischen Weiter- und Neuentwicklungen. Besonders im Gespräch waren neue Möglichkeiten, die sich durch texturierte Garne und elastische Fäden für die Verwendung von Synthetischenfasern bieten. Weitere Hauptthemen bildeten Verbundstoffe und erneut verfeinerte Ausrüstungsverfahren zur Pflegeleichtigkeit und Formstabilität.

Ferner trat der Trend zu Maschenstoffen deutlich zutage. Für Freizeit und Sport waren viele Neuheiten zu sehen, die in entsprechender Marktbreite von den Verarbeitern aufgenommen wurden. Auch fanden die Hemdenhersteller ein reiches Angebot in glatter und gemusterter Ware einschließlich der winterlich-sportlichen und farbenfreudigen Artikel vor. In gleicher Weise konnten Damenwäschehersteller ihre Saisondispositionen um viele Feingewebe und -gewirke neuer Konstruktion und Dessins bereichern. Im Einklang mit den Oberstoffen führte das Bedürfnis nach gebrauchstüchtigen und bewegungsfreien Futter- und Einlagestoffen zu verstärktem Interesse an den Neuentwicklungen, die die Interstoff auch hier zu bieten hatte.

Neben dem repräsentativen Auftreten der deutschen Industrie trug das Auslandsangebot entscheidend zum hohen Qualitäts- und Modebild der 14. Interstoff bei. Die Lyoner Seidenweber bezeugten einmütig hohe Zufriedenheit mit der Aufnahme ihrer Nouveauté- und Couturestoffe. Ebenso lohnend erwies sich das Geschäft für die italienischen Aussteller, und zwar sowohl im exklusiven als auch im Gebrauchsgenre. Aus der englischen Ausstellergruppe hörte man gleichfalls von günstigen Resultaten, mit Schwerpunkten bei Wolle und Chemiefasern. Die renommierten

österreichischen Mode- und Sportstoffe, Spitzen und Stikereien erzielten erfreuliche Erfolge; ganz hervorragend schnitten sie im Geschäft mit Drittländern ab, was übrigens auch für die erfolgreichen Schweizer Aussteller zutrifft. Auch die Niederlande und Belgien kamen mit ihren Oberbekleidungs- und Sportstoffen sowie einer Reihe von Spezialkollektionen gut zum Zuge. Wie die angeführten Testergebnisse zeigen, gilt dies mehr oder weniger auch für alle anderen beteiligten Nationen.

Triumph international

Anlässlich der Europa-Tournee der internationalen «Triumph-crew» stellte sich das weltberühmte Unternehmen (eine Zweigniederlassung besteht in Zurzach) kürzlich auch in Zürich der Fachpresse und ihren schweizerischen Zwischenkäufern vor. Die «Triumph international» zeigte ihre neue Frühlings/Sommer-Kollektion 1966 der Mieder-, Wäsche-, Bade-, Strand- und Freizeitmode. Das Unternehmen sieht in den modischen Belangen einen wegweisenden Wirtschaftsfaktor und gelangt deshalb immer wieder mit den entsprechenden Neuheiten vor ihre Käufern.

«Triumph» propagiert das Tri-set — ein Zusammenspiel von Mieder und Wäsche, Paßform und Schnitt, Spitze und Farbe — als das ideale «erste» bzw. «unterste» Kleid der neuen Mode. Alle diese Punkte sind der Silhouette unterstellt; deshalb werden immer die neuesten pflegeleichten Materialien verwendet. Die Kollektion enthält das Bri-Nylon, seidenglänzende Antron-Charmeuse, transparenter Net-Sheer, Nylon- und Perlon-Charmeuse, Nylon- und Perlontaffet. Ausschließlich werden hochelastische, synthetische Elastomerfasern verarbeitet, wie z. B. Lycra für Tüll und Spitze, Batist und Satin. Somit wer-

den alle Arten von quer- und längselastischen Stretchgeweben hergestellt.

Innerhalb des Farbenbereiches wird neben «Poudre» auch «Cyklam» als Modefarbe proklamiert, ein mattschimmernder, ausdrucksvoller dunkler Rotton. Neu gilt auch Marine, und zwar in Anlehnung an die Pariser Couture. Marine-Rot und Marine-Weiß gelten auch als Modefarben für die neue Saison. Dessinsmäßig stand neben dezent floralen Druckmustern ein exklusives Dessin mit dem Namen «Jardin» im Vordergrund, mit vielfältig abgestuften Blau- und Rottönen. Auch ein Dessin bezeichnet mit «Kaschmir» auf weißem Grund mit weichen Pastellfarben sei erwähnt.

Im Jahre 1866 wurde die Firma G. Spiesshofer & M. Braun in Heubach/Württ. gegründet. Mit sechs Nähmaschinen und sechs Näherinnen begannen die beiden Unternehmer in einer Scheune ihre Miederproduktion. Nach 99 Jahren erwartet nun «Triumph international» Ende dieses Jahres einen Umsatz von 500 Mio DM, bei einem Personalbestand von mehr als 13 700 in Deutschland und 3300 im Ausland; ein Beweis, daß die modisch orientierte Mieder- und Wäscheindustrie ein wirtschaftlicher Faktor ist.

Tagungen

Schweizerischer Seidenstoff-Großhandels- und Exportverband

In Zürich fand unter dem Vorsitz von R. Bruchbar (Zürich) die 47. ordentliche Generalversammlung des Schweizerischen Seidenstoff-Großhandels- und Exportverbandes statt. Die Vorstandsmandate von H. Bucher, W. Locher, P. Ostertag und S. Weil (alle Zürich) wurden für eine neue Amtsdauer verlängert, und R. Bruchbar wurde als Präsident für weitere zwei Jahre bestätigt. Nach der Behandlung verbandsinterner Angelegenheiten und einer Aussprache über die Lage der Seiden- und Kunstfaserindustrie und des Handels in der Schweiz hielt der Sekretär des Verbandes, Dr. P. Strasser, ein Referat über «Aktuelle Probleme der schweizerischen Handelspolitik», wobei er im besonderen auf die sich für den Seidenstoff-Großhandel und -Export stellenden Fragen eintrat. Er umriß zunächst die Situation im Rahmen der EFTA und bedauerte den kürzlich vom Ministerrat getroffenen Mehrheitsentscheid auf Abschaffung der Zollrückvergütungen (Draw-backs) ab 1967. Dieser Beschluß trifft u. a. die Textilindustrie, welche auf dem Wege des aktiven Transitveredelungsverkehrs aus außerzonalen Rohstoffen hochqualifizierte Textilerzeugnisse wie gefärbte Honangewebe und Stikereien herstellt und exportiert. Diese Produkte mit

überwiegend schweizerischem Wertanteil werden nach der neuen Regelung ihren EFTA-Ursprung einbüßen und dadurch im internationalen Handel diskriminiert. Der Referent trat sodann auf die akute Krise in der EWG ein, welche sich für unser Land und unseren Textilexport sehr nachteilig auswirkt, drohen doch zum Teil beträchtliche Zollerhöhungen einzelner EWG-Länder, sofern es ihnen nicht gelingt, vor Ablauf des Jahres zu einer wenigstens provisorischen Verständigung zu kommen. Die EWG-Krise hat auch zur Folge, daß die GATT-Verhandlungen in der Kennedy-Runde ins Stocken geraten sind. Der Referent gab seiner Ueberzeugung Ausdruck, daß es dem schweizerischen Seidenstoff-Großhandel und -Export trotz der gegenwärtig ungünstigen handelspolitischen Lage gelingen werde, auch in Zukunft immer wieder Mittel und Wege zu finden, die hochwertigen Qualitätsprodukte der schweizerischen Seiden- und Kunstfaserindustrie in praktisch alle Länder der Welt zu exportieren.

Anmerkung der Redaktion: Das Referat von Dr. P. Strasser gelangt in der Januar-Nummer zum Abdruck.

Personelles

Wechsel im Vorstand des Schweizerischen Textildetaillisten-Verbandes

Ende Oktober trat der geschäftsführende Präsident des Schweizerischen Textildetaillisten-Verbandes, Fritz Mettler (St. Gallen), nach 22jähriger Tätigkeit von seinem Amt zurück. Eine außerordentliche Delegiertenversammlung wählte am 27. September Hans K. Werthemann-Metzger

(Basel) als neuen Zentralpräsidenten. Gleichzeitig wurde Rolf Wappler (St. Gallen) in den Zentralvorstand delegiert. Der Sitz des Verbandes wurde Anfang November von St. Gallen nach Zürich (Sekretär Dr. Jürg Gilly) verlegt.

Otto Camenzind-Hobi †

Am 26. Oktober 1965 ist Herr Otto Camenzind-Hobi, Seniorchef und Mitinhaber der Schappe- und Cordonnet-Spinnerei & Cie. in Gersau, nach schwerem Leiden im Alter von 63 Jahren in Gersau verschieden. Der Verstorbene war eine markante und anerkannte Persönlichkeit in der schweizerischen Seidenindustrie und auch in weiteren Wirtschaftskreisen unseres Landes. Er verband in seinem Wesen die echten Traditionen seiner Heimat, der freien Republik Gersau und des Standes Schwyz, mit der Weltaufgeschlossenheit des Industriellen, dessen Unternehmen im internationalen Warenaustausch gewachsen ist. Von Natur aus war Otto Camenzind ein Mann der ruhigen Ueberlegung und des Ausgleiches. Er wurde aber zum Kämpfer, wenn Grundsätze auf dem Spiele standen. So war er vor allem ein in seinem Innersten überzeugter Verteidiger der Freiheit der Wirtschaft. In solchen Auseinandersetzungen konnte man in ihm die von seinen Vorfahren ererbten Kräfte verspüren.

Nach gründlicher Ausbildung im In- und Ausland trat Otto Camenzind im Jahre 1925 in die von seinem Großvater gegründete Schappespinnerei ein und übernahm diese im Jahre 1930, gemeinsam mit seinem Bruder Walter. Bis zu seinem Tode stand er ihr als Seniorchef vor. Mit innerer Ruhe und Ueberlegenheit führte er die ihm anvertraute Firma durch schwere und gute Zeiten und durfte sie in gesundem und konsolidiertem Zustand seinen Nachfolgern übergeben. Seine Unternehmungsführung war eine Mischung moderner Methoden mit gesundem patriarchalischem Geistesgut, wobei sich in diesem insbesondere seine Fürsorge für seine Belegschaft widerspiegelte.

Otto Camenzind war ein Patrizier und ein Herr im besten Sinne des Wortes. Er betrachtete es als eine selbstverständliche Verpflichtung, seine Fähigkeiten und Kräfte nicht um seiner Person, sondern um der Sache willen überall dort einzusetzen, wo es seiner Ueberzeugung nach galt, Verantwortung zu übernehmen und zu tragen. Er stellte sich in starkem Maße und während langer Jahre der Oeffentlichkeit zur Verfügung, und zwar u. a. in der Gemeinde Gersau als Präsident des Bürgervereins, im Bezirk Gersau als Bezirksammann und im Kanton Schwyz als Kantonsrat. Aber auch der wirtschaftlichen Entwicklung der Schweiz und vor allem seines Heimatkantons galt sein Interesse. Er war Mitbegründer und erster Präsident des Handels- und Industrievereins des Kantons Schwyz, welcher ihn in Anerkennung seiner Tätigkeit zum Ehrenpräsidenten ernannt hat. Während langer Jahre war er auch Vorstandsmitglied des Verbandes Schweizerischer Schappespinnereien. Daneben war er ein überzeugter und begeisterter Förderer gemeinnütziger und kultureller Werke. Die wesentliche Quelle seiner Kraft bildete aber seine Familie, die trotz aller übriger Belastungen immer im Zentrum seines Denkens stand.

Otto Camenzind war mit reichen Gaben ausgestattet. Er hat diese wohl genützt als Diener seiner Firma, der Wirtschaft und seiner Heimat. Alle, denen es vergönnt war, mit ihm zusammenzutreffen, vermissen aber heute weniger den erfolgreichen Unternehmer oder Politiker, sondern den geraden und edlen Menschen und Freund, und sie werden Otto Camenzind in Dankbarkeit ein ehrendes Andenken bewahren.

L. v. P.

Rundschau

Textilfäden mit rostfreiem Stahlkern

Der Tages- und Fachpresse (u. a. «Textil-Mitteilungen» Düsseldorf) war zu entnehmen, daß die schwedische Firma Sandvik Steel in Stockholm einen Stahlfaden von 0,007 mm Stärke entwickelt hat, der sich zusammen mit natürlichem oder synthetischem Fasermaterial verspinnen lassen soll. Das schwedische Unternehmen, das die Entwicklung des rostfreien Fadens auf Grund einer amerikanischen Anregung vornahm, verfügt über besondere Erfahrungen im Auswalzen von feinen Drähten.

Als Einsatzgebiet für den angekündigten Textilstahlfaden, dessen stählerne Seele unsichtbar sein soll, da sie

etwa 25mal dünner als menschliches Haar ist, kommen nach schwedischen Angaben vor allem Textilien in Frage, die hohen Belastungen ausgesetzt werden. Dazu zählen neben Teppichen vor allem Strümpfe und Kinderbekleidung. Da der eingelagerte Stahlfaden rostfrei ist, sollen Kleidungsstücke und Heimtextilien aus dem neuen Material ohne weiteres gewaschen werden können. Für die Herstellung des Fadens liefert das schwedische Unternehmen einen Spezialstahl von besonderer Reinheit. Bisher sollen bereits mehrere hundert Tonnen dieses Stahls in die Vereinigten Staaten geliefert worden sein, wo auch die Weiterverarbeitung vorgenommen werden soll.

Marktberichte

Rohbaumwolle

P. H. Müller, Zürich

Der Internationale Verband der Baumwoll- und verwandten Textilindustrien IFCATI hat an seiner Jahresversammlung der Fachwelt die Fortschritte in der Baumwollproduktion, vor allem in den USA, dargelegt, wonach seit 1950 der Arbeitsstundenbedarf zur Erzeugung eines Ballens Rohbaumwolle von 130 auf 40 herabgesetzt und der Ertrag je Acre von 268 auf über 500 lb erhöht werden konnte. Neue Baumwollsorten haben auf Grund neuer Textilveredlungsmethoden neue Absatzmöglichkeiten geschaffen. Zur zukünftigen Unterstützung der Fortschritte auf technischem Gebiet werden ab 1966 durch intensive Marktforschung und Absatzförderung in Westeuropa und Japan jährlich 6 bis 7 Mio Dollars aufgewendet.

Bekanntlich haben die Chemiefasern der Textilindustrie neue Möglichkeiten eröffnet und deren Absatz hat auch entsprechend zugenommen. Im Jahre 1965 dürfte der Weltverbrauch von Chemiefasern ungefähr 5,3 Mio Tonnen betragen und der der Naturfasern ca. 11,9 Mio Tonnen, wobei hervorzuheben ist, daß die Zunahme der Nachfrage nach Chemiefasern in den USA am größten ist. Die Schätzung, daß in zehn Jahren der Chemiefaserverbrauch gleich groß sein wird wie der von Naturfasern, dürfte etwas gewagt sein. Gut orientierte Fachkreise Europas neigen zur Ansicht, daß der Verbrauch von Chemiefasern wohl noch etwas zunehmen könne, daß diesen Fasern aber Grenzen gesetzt sind, sofern nicht umwälzende Neuerfindungen auf den Markt kommen.

Die internationale Organisation IFCATI stellte für die Naturfasern seit 1956 auch eine gewisse Preisstabilität fest, was für Baumwolle vor allem der amerikanischen Baumwollpolitik zu verdanken ist. Trotzdem wird der Baumwollmarkt als zu heterogen befunden, um sich für eine Preisstabilisierung zu eignen. «Ein internationales Rohstoffabkommen sei weder technisch durchführbar noch wirtschaftlich wünschenswert.»

Wir wiesen in unseren Berichten schon oft darauf hin, daß ein Großteil der Produktionsländer darnach trachtet, sich selbst mit Baumwolle zu versorgen, ungeachtet der Tatsache, daß die Eigenproduktion teurer zu stehen kommt als der Import des Rohstoffes, so daß eine staatliche Subventionierung erforderlich wird. Andere Länder haben wieder andere Schwierigkeiten, mitkonkurrieren zu können.

So zahlte Griechenland bis jetzt den Baumwollproduzenten 1500 Drachmen für die bewässerte Hektare und 900 Drachmen für die unbewässerte Hektare (100 Drachmen = ca. Fr. 14.—). Vor kurzem hat der panhellenische Verband der Exporteure der Regierung eine Denkschrift überreicht und eine wesentliche Erhöhung der Subvention für den bewässerten Baumwollanbau, eine Subventionierung der Frachtkosten bei Baumwollexporten nach westlichen Ländern, Vermeidung der Erhöhung der Baumwollausfuhrkontingente für Clearingländer, freie Funktion des Baumwollmarktes und strikte Ablehnung der von agrargenossenschaftlichen Organisationen geforderten einheitlichen Lenkung der Baumwollwirtschaft gefordert. Die Gestehungskosten der türkischen Baumwolle liegen so, daß diese Entwicklung vor kurzem ernste Sorgen auslöste. Man befürchtet, ein Großteil der jetzigen Ernte könnte unverkauft bleiben. In Syrien, wo sowohl der Baumwollexport als auch die Textilindustrie ver-

staatlicht sind, ist man über die zukünftige Entwicklung besorgt. 65 % der letzten Ernte gingen nach den Ostblockländern und 35 % nach der Volksrepublik China. Iran hat Schwierigkeiten, weil die Pflanzern zu wenig technische Kenntnisse besitzen. Von den USA ist die Politik der Preisstützung und der Zahlungen für die Aufgabe der Baumwollanbaufläche bekannt. Brasilien hat Sorgen wegen der kürzlich festgesetzten Mindestpreise für Baumwolle, die von den Pflanzern als zu niedrig erachtet werden. Dabei wird dieses Problem naturgemäß stark von ausländischen Faktoren beeinflusst; eine Lösung derselben kann nur in der Senkung der Produktionskosten und in einer Steigerung der Produktivität gefunden werden. Die Regierung Tansanias gibt bekannt, sie hoffe, daß trotz der gegenwärtig schleppenden Auslandsnachfrage die Preise gehalten werden können, da mit der Volksrepublik China für fünf Jahre je eine Lieferung von 80 000 Ballen vereinbart worden sei.

Dies sind nur einige wenige Beispiele eines Problems, das die ganze Welt beherrscht, aber bis heute nicht gelöst werden konnte. Bei zufriedenstellenden Preisen wird die Produktion gesteigert und umgekehrt. Auf Grund der momentanen Marktkonstellation sollten die Baumwollpreise zurückgehen, und es überrascht daher nicht, daß in letzter Zeit in der Tagespresse von zurückgehenden Produktenpreisen berichtet wird. Das Problem ist aber viel komplizierter als allgemein angenommen wird. Es ist schon so, daß sich viele Verbraucher unter ständigem Wechsel der Provenienzen jeweils auf dem billigsten Markt eindecken. Daß darunter die Gleichmäßigkeit in der Produktion leidet, ist klar, und die Erfahrung lehrt, daß sich diese Politik im allgemeinen nicht lohnt. Vor allem Fabrikationsbetriebe mit Spezialartikeln können meist wegen der erforderlichen Ausrüstung der Gewebe nur Baumwolle ganz bestimmter Herkunft verwenden, so daß oft ein Preisvergleich zwischen den verschiedenen Baumwollproduktionsgebieten nur theoretischen Charakter hat.

Das neue amerikanische Baumwollprogramm für das Jahr 1966, das auf dem Ernährungs- und Landwirtschaftsprogramm 1965 basiert, legt die Preisstützung und die Zahlungen an den Farmer fest. Die Preisstützung beläuft sich auf 9.40 Cents je lb und die Zahlung für die Aufgabe der Baumwollanbaufläche auf 10.50 Cents je lb, wobei Farmer, die bereit sind, wenigstens 12,5 % ihrer tatsächlichen Baumwollanbaufläche aufzugeben, darunterfallen. Neuerdings hat man für «Upland-Baumwolle» auch das Recht, Anbauflächenzuteilungen auf andere Farmen innerhalb eines USA-Staates durch Verkauf oder Pacht zu übertragen. Der Beileihungssatz basiert auf dem nationalen Durchschnitt von 21 Cents je lb für «middling 1 inch» ab durchschnittlichem Lagerort, so daß durch diesen verhältnismäßig niedrigen Stützungspreis ein Einpreissystem für Baumwolle auf dem ungefähren Weltmarktniveau geschaffen ist. Wie wir in unserem letzten Bericht betonten, hängt viel von der offiziellen Einschätzung des Weltmarktpreises für «Upland-Baumwolle» ab, und es scheint, daß es den amerikanischen Instanzen gelungen ist, eine Konkurrenzbasis mit den andern Sorten gefunden zu haben. Auch auf anderem Gebiet wurde das offizielle amerikanische Baumwollprogramm mehr der Wirklichkeit angepaßt. So wurden vom Landwirtschaftsamt auch für die Beileihung Micronaire-Differenzen festgelegt:

5,5 und höher	minus 0.50 Cents je lb
5,2 bis 5,4	minus 0.15 Cents je lb
4,9 bis 5,1	Basis
3,6 bis 4,8	plus 0.14 Cents je lb
3,3 bis 3,5	Basis
3,0 bis 3,2	minus 0.60 Cents je lb
2,7 bis 2,9	minus 1.65 Cents je lb
2,6 und niedriger	minus 3.00 Cents je lb

Dagegen bestehen noch keine offiziellen *Pressley-Tests* oder *Arbitragen*, da dieses Gebiet noch nicht ausgereift ist. Momentan erscheinen neue Testapparate auf dem Markt, die aber zuerst erprobt werden müssen.

Am Ende der laufenden Saison, am 31. Juli 1966, rechnen die offiziellen amerikanischen Instanzen mit einem Rekordübertrag von rund 16,2 Mio Ballen. Die stete Zunahme des Uebertrages in den USA ist die Folge des schnelleren Anwachsens des Chemiefaserverbrauchs als angenommen wurde. Die USA werden das Baumwollüberschußproblem, wie schon oft in früheren Jahren, dadurch lösen müssen, indem sie einen Teil ihrer Lager im Rah-

men von besonderen Gesetzen und Staatsverträgen zu Spezialbedingungen abgeben. Auch der Weltübertrag dürfte voraussichtlich wieder um rund 1 Mio Ballen zunehmen. Dem Weltangebot von rund 80 Mio Ballen (52 Mio Ballen Ertrag + 28 Mio Ballen Vorrat) wird ein Weltverbrauch von ungefähr 51 Mio Ballen gegenüberstehen, so daß ein Weltübertrag von rund 29 Mio Ballen verbleiben wird, was sich auf dem Weltmarkt in preisdrückendem Sinne auswirken dürfte.

In *extralangstapiger Baumwolle*, die wir gesondert betrachten möchten, blieben die Minimalpreise Ägyptens und des Sudans weiter unverändert. Die Nachfrage nach der Pima Perus blieb groß, was die Preise der begehrten höheren Qualitäten in die Höhe trieb. Eine größere Aenderung ist diesbezüglich in nächster Zeit kaum zu erwarten.

In den *kurzstapigen Baumwollsorten* wiesen wir in unserem letzten Bericht darauf hin, daß die hohe Preisbasis wegen des Konfliktes Indien — Pakistan übersetzt sei. Die vorausgesagte Reaktion trat inzwischen auch ein, und man darf voraussichtlich damit rechnen, daß die Preise dieser Provenienzen noch mehr zurückgehen werden — auf das Niveau vor Ausbruch des Konfliktes.

Uebersicht über die internationalen Woll- und Seidenmärkte

(New York, UCP) Die internationalen Wollmärkte standen in den vergangenen Wochen im Zeichen einer Fortsetzung der nun schon seit Wochen spürbaren leichten Aufwärtstendenz. Im Einklang mit den festen Preisen auf den Ursprungsmärkten machte sich auch in London ein Preisauftrieb geltend. Die Nachfrage in Bradford ist in Anbetracht der hohen Preise etwas schwächer. Auf den amerikanischen Märkten herrschte rege Geschäftstätigkeit, die in deutlich erhöhten Preisen ihren Niederschlag fand. Auf dem südamerikanischen Wollmarkt trafen kürzlich einige Partien der neuen Schur ein. Die Geschäftstätigkeit war lebhaft, doch sind die Händler der Meinung, daß sich eine endgültige Markttendenz erst bis etwa Ende November herauskristallisieren könne. Die Aussichten für die Saison werden günstig beurteilt, weil das ausländische Kaufinteresse besser ist als in den letzten Jahren. Die Preise der alten Schur blieben in den letzten Tagen unverändert. Auch in Uruguay war der Markt fest. Ungewaschene Wollen wurden bei lebhaftem Geschäft etwas hinaufgesetzt, und auch die Kammzugqualitäten notierten fest.

In Amerika ist man der Meinung, daß die Wollpreise sich in den letzten Wochen des Jahres fest behaupten und 1966 geringfügig über dem Durchschnittsniveau des laufenden Jahres liegen werden. Dies geht aus einer Stellungnahme des amerikanischen Landwirtschaftsministeriums hervor. Als Grund dafür wird die Zunahme im Konsum und eine etwas geringere Produktion im Fiskaljahr 1965/66 angegeben. Trotz einer kleinen Zunahme wird der Weltkonsum 1965 geringer sein als im Jahre vorher. Diese Zunahme wird erst in den letzten Monaten des Jahres zu erkennen sein und im nächsten Jahr anhalten. Die Weltproduktion in der Saison 1965/66 wird gegenüber dem Vorjahr um rund 1 % zurückgehen. In den USA werden sich die Preise 1966 infolge der Erhöhung der Weltwollpreise und der hohen Verarbeitung durch die Spinnereien fest behaupten. Auf Grund des Rückganges im Schafbestand wird die Produktion 1966 zurückgehen. Der Durchschnittspreis für Schurwolle wird um rund 5 bis 6 Cents je lb unter dem Niveau von 53.20 Cents liegen, das 1964 an die Produzenten bezahlt wurde. Der Wollkonsum für Bekleidungszwecke wird vom Landwirtschaftsministerium im Jahre 1966 auf 265 bis 270 Mio lb

geschätzt, d. h. um rund 13 bis 15 % mehr als im Jahre 1964, jedoch unverändert gegenüber 1965. Der Verbrauch an Wolle für die Teppicherzeugung wird vom Ministerium für 1966 auf 105 bis 110 Mio lb veranschlagt.

Auf dem japanischen Rohseidenmarkt waren die Notierungen auf ihrem bisherigen hohen Bewertungsniveau in den letzten Wochen Schwankungen unterworfen, wobei Gewinnmitnahmen mit Neuanschaffungen abwechselten. Eine Tendenzstütze ging jedoch von der stetigen Nachfrage auf dem einschlägigen Kassamarkt aus, bei dem eine knappe Versorgungslage zum Ausdruck kam, die sich dadurch ergeben hatte, daß der stetigen Nachfrage der Webereien nur schleppende Auslieferungen der Haspelanstalten gegenüberstanden. Andererseits dürften die Notierungen im Termingeschäft nicht mehr in stärkerem Umfang ansteigen, da die Regierung bei einem Stand von 5500 Yen je Kilogramm Rohseide aus ihren Beständen freigeben wird. Außerdem muß damit gerechnet werden, daß die Börsenverwaltung zusätzliche Einschlußforderungen erhebt.

Kurse		
Wolle	20. 10. 1965	17. 11. 1965
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70"	115	118
Crossbreds 58" Ø	98	97
Antwerpen, in belg. Franken je kg		
Austral. Kammzug		
48/50 tip	137,75	136,5
London, in Pence je lb		
64er Bradford		
B. Kammzug	104,8—105	104,8—105,2
Seide		
Mailand, in Lire je kg	9000—9600	9400—9800

Ausstellungen und Messen

Umfassendes Angebot an der IFM 66

Die Erwartungen der Organisatoren der Internationalen Fördermittelmesse IFM 66 in Basel sind übertroffen worden: Die Messe, die vom 8. bis 17. Februar 1966 stattfindet, belegt sämtliche Hallen des Haupttraktes, die Basler Halle sowie das Erdgeschoß des neuen Messegebäudes.

Das Angebot wird sehr international sein und die führenden Werke Europas sowie der USA repräsentieren. Das Fachgebiet umfaßt Krane und Hebezeuge, Stetigförderer,

Industriefahrzeuge, Lagereinrichtungen, Spezialeisenbahnen, Aufzüge, Drahtseilbahnen sowie Zubehör.

Als erste der gesamten Fördertechnik gewidmete Fachmesse in der Schweiz wird die IFM 66 konkrete Möglichkeiten der Rationalisierung aufzeigen; damit leistet sie einen Beitrag zur Steigerung der Produktivität in der Wirtschaft. Im Rahmen der IFM 66 wird eine Fachtagung über diese aktuellen Probleme durchgeführt.

ILMAC 1966

Mit dem Versand der Einladungen an die Ausstellerfirmen haben anfangs November die Vorbereitungen für die ILMAC 1966 in Basel begonnen. Diese 3. Internationale Fachmesse für Laboratoriumstechnik, Meßtechnik und Automatik in der Chemie, die nach dem grundsätzlich angenommenen dreijährigen Turnus eigentlich schon 1965 fällig gewesen wäre, aber mit Rücksicht auf ausländische Veranstaltungen mit verwandter Zielsetzung um ein Jahr hinausverlegt wurde, wird vom 17. bis 22. Oktober 1966 stattfinden. Die Anmeldefrist für Aussteller läuft bis zum 31. Januar 1966.

An der ILMAC 1962 beteiligten sich 428 Aussteller aus 12 Ländern (Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich,

Großbritannien, Italien, Japan, Oesterreich, Niederlande, Schweden, Schweiz und USA). Die Fachmesse belegte 6 Hallen mit 17 000 m² Ausstellungsfläche und wurde von 20 000 Interessenten besucht.

Wie die Veranstaltungen von 1959 und 1962 wird auch die ILMAC 1966 von Fachtagungen begleitet sein, wobei das Programm durch die Beteiligung einer Reihe weiterer Fachverbände noch wesentlich bereichert wird.

Veranstalter der ILMAC ist der Schweizerische Chemiker-Verband, Zürich, in Verbindung mit der Schweizer Mustermesse in Basel. Nähere Auskunft erteilt das Messe- und Kongresssekretariat, CH-4000 Basel 21.

3. Internationale Fachmesse für Oelhydraulik und Pneumatik

Die 3. Internationale Fachmesse für Oelhydraulik und Pneumatik hat einen gewaltigen Aufschwung genommen. Gegenüber 1964 hat sich die Ausstellungsfläche mehr als vervierfacht. Bis heute haben sich bereits 120 Firmen zur Teilnahme an der Fachmesse angemeldet, die annähernd 300 schweizerische, europäische und überseeische Liefer- und Herstellerwerke vertreten. Die *schweizerischen Fabrikanten* von ölhdraulischen und pneumatischen An-

lagen, Geräten und Zubehör haben sich *vollzählig* angemeldet.

Die 3. Fachmesse verspricht zu einem echten internationalen Markt für Oelhydraulik und Pneumatik zu werden. Sie findet in der Zeit vom 3. bis 8. November 1966 in den Hallen des Züspa-Messegeländes in Zürich statt. Organisiert wird die Fachmesse von der Agifa GmbH, Universitätstraße 120, 8033 Zürich, Telefon (051) 28 41 41.

Literatur

«**Verkürzte Baumwollspinnerei**», von Prof. Dr.-Ing. Walther Wegener und Dr.-Ing. Hans Peuker, 1965, Verlag *Textilindustrie*, 405 Mönchengladbach, Postfach 345, 193 Seiten, 238 Abbildungen, 30 Tabellen, Großformat 21 × 30 cm, Halbleinen, glanzfolienkaschiert, DM 32,80.

Die im Rahmen einer wirtschaftlichen Kontinuität und Automatisierung vorzunehmende Verkürzung des Dreizylinder-Spinnverfahrens erlangt eine immer größere Bedeutung. Besonders aktuell ist der Fortfall der relativ schwer und aufwendig zu automatisierenden Vorspinnerei (Flyer). Das mit oder ohne Drehung versehene Endstrecken-Faserband wird dann auf der Ringspinnmaschine unter Anwendung eines Höchstverzuges feingesponnen; es liegt ein Faserband-Spinnverfahren vor. Darüber hinaus wird heute mitunter auch eine Verringerung der Anzahl der Streckenpassagen angestrebt. Diese passageneinschränkende Maßnahmen bedingen eine gleichzeitige Verbesserung bzw. Intensivierung der Wirkungsweise im Spinnprozeß verbliebener Passagen (Flockenauflösung, Faser-

orientierung, Mischen, Verziehen, Vergleichmäßigen). Die Vielfalt der dabei zu berücksichtigenden technologischen, z. T. recht komplexen Probleme und die zugrundeliegenden wirtschaftlichen Gesichtspunkte werden in dem vorliegenden Buch eingehend behandelt. Gestützt auf wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Erfahrungen haben die Autoren, unter Berücksichtigung der Ergebnisse fremder und insbesondere eigener, recht breit angelegter Spinnversuche, die für jede weitere Verkürzung des konventionellen Dreizylinder-Spinnverfahrens unbedingt zu berücksichtigenden «Grundsätze» in markanter Weise herausgearbeitet.

Das Buch beginnt mit einer Darstellung der industriellen Anwendung des flyerlosen Spinnens (Faserbandspinnen nebst Modifikation und Kleinspinnanlagen; Faserbandvorlage und Höchstverzugsstreckwerke der Ringspinnmaschinen) und dessen Automatisierung (CAS- und NAS-System). Daran anschließend werden umfangreiche Ungleichmäßigkeitsuntersuchungen von mit und ohne

Flyerpassage hergestellten Baumwoll- und Zellwollgarnen vorgestellt, und zwar bei ein, zwei oder drei Streckenpassagen, verschiedenen Lunt- und Faserbandaufmachungen sowie unterschiedlichen Hoch- und Höchstverzugsstreckwerken. Eine eingehendere Darstellung erfahren folgende technologischen Probleme: Feinspinnen direkt vom Kardenband; Gestaltung der Streckenpassagen; vergleichsmäßige und mischende Wirkung des Dublierens der Faserbänder; Substitution und Ergänzung der Dublierwirkung (u. a. Flöckchenherstellung sowie selbsttätige Verzugsänderung am Kardenausgang und an der Regulierstrecke); Mischen in der Flocke, in der Wickelwatte und im Faserband; Fasergruppenbildung und -auflösung; Faserparallelisierung und -streckung; Entstehen und Geraderichten von Hakenfasern; Faserhaken als Nissen- und Fadenbruchursache; Luftströmungen im Streckfeld; schlagende Verzugswalzen (Musterprägnanz im Garn- und Warenbild).

Das umfangreiche Schlußkapitel enthält eine eingehende Erörterung der zugrundeliegenden ökonomischen Gesichtspunkte: Maschinelles Anlagekapital der Fertigungsstufe sowie Aufteilung innerhalb der Vor- und Feinspinnerei; Fertigungskosten der Vorgarn- und der Garnherstellung; Bedarf an Antriebsenergie, an Produktionsfläche und an Bedienungspersonal (manuelle Tätigkeiten); Vollautomatisierung; wirtschaftliche Packungsdichte der Ringspinnmaschinen-Vorlagen; Wartungsaufwand und Fadenbruchverhalten beim Höchstverzug. — In einem Nachwort werden drei erst kürzlich bekanntgewordene automatisierte Dreizylinder-Spinnverfahren vorgestellt (DAS-, KMS-1- und KMS-2-System). Den Abschluß bilden 346 Literaturhinweise, ein Autorenregister und ein ausführliches Sachverzeichnis.

Für die Praxis und für die Forschung ist diese wissenschaftlich gut fundierte, sehr praxisnahe Arbeit ein unentbehrlicher Leitfaden. Dem Studierenden bietet sie eine »up to date«-Ergänzung derzeitiger Spinnereilehrbücher. Die enge Verknüpfung industrieller Anwendungen mit kritisch beleuchteten und experimentell untermauerten wissenschaftlichen Erkenntnissen, unter gleichzeitiger Berücksichtigung wirtschaftlicher Gegebenheiten, verdient besondere Beachtung.

«**Die Teppichindustrie**» von Obering, Hans Osswald, 284 Seiten, 392 Abbildungen und Farbtafeln, DM 28,—. Verlag Melland Textilberichte, Heidelberg 1965.

Die Maschinen in der Teppichindustrie sind so vielseitig und die neuen Herstellungsverfahren so umfangreich, daß die neue Auflage eine erhebliche Erweiterung erfuhr. Der Bogen ist gespannt vom ältesten Teppich der Welt über die Fertigung bis zu den Nadel- und Florteppichen, von den Rohstoffen über das Färben, Weben, Veredeln, Prüfen, Reinigen und Planen einer Teppichfabrik. Unterstützt von zahlreichen Abbildungen, Schnittzeichnungen und farbigen Tafeln, sind anschaulich und in gut verständlicher Weise die oft sehr komplizierten Mechanismen dargestellt und erläutert. Die verschiedensten Herstellungsarten sind gründlich behandelt, wobei die neuesten Verfahren gebührende Berücksichtigung finden. Das Buch ist aus der Praxis für den Betrieb geschrieben. Es ist für den Fachmann ein vorzügliches Nachschlagewerk, für den Betriebsleiter und Ingenieur ein wertvoller und unentbehrlicher Ratgeber. Es erleichtert aber auch dem Textilinachwuchs, sich in die Schwierigkeiten der Teppichherstellung schnell einzuarbeiten.

«**Textiles Suisses**» Nr. 4/1965 — «Bestimmt war dieses Jahr nicht ein Jahr wie alle anderen. Sonst besteht in jeder Saison eine Rivalität von Propaganda und Slogans unter den Couturiers in Paris. Damit man von ihrer Schau, die sich auf den Verkauf stimulierend auswirken

soll, spricht, erfinden sie Formeln, lancieren sie neue Linien — und dies mit den blumenreichsten Worten. Aber diesmal kreiste das lebhaftes Tagesgespräch um den Couturier, der nichts gezeigt hat und dessen Schatten über allen Kollektionen lag. M. Courèges hat, außer seinem Talent für den geometrisch genannten Schnitt, auch einen ausgeprägten Sinn für Werbung. Er hat nichts gezeigt, aber alle Kollektionen — ich betone alle — haben mehr oder weniger seine Ideen übernommen, haben die Motive vom Quadrat, Dreieck oder Rhombus ausgespielt.»

Diese Ausführungen stehen in einem Beitrag über die Pariser Winterkollektion 1965/66 für «Textiles Suisses», geschrieben unter dem Pseudonym «Gala». Mit diesen Worten weist der Verfasser auf die Mode als Impuls für das textilwirtschaftliche Geschehen hin. Courèges hat einen neuen Stil entworfen, und abgewandelt ist er überall sichtbar, auch in Nummer 4/1965 von «Textiles Suisses». Die rund 40 abgebildeten Pariser Modelle, geschaffen aus hochwertigen schweizerischen Geweben und Stickereien, sind im gleichen Sinne zu werten wie auch die Beiträge einzelner Firmen. Dann wird mit «125 Jahre Stehli Seiden AG» auf ein Unternehmen hingewiesen, das mit seinen Erzeugnissen in der ganzen Welt Ehre für schweizerische Qualitätsarbeit einlegt. Im weiteren widmet «Textiles Suisses» der gemeinsamen Tagung SVF, VET und VST unter dem Titel «Zusammenarbeit auf technischer Ebene» großen Raum und beweist damit, daß solche Tagungen wesentliche Grundelemente für die Existenz unserer Branchen bedeuten. Aus deren Bemühungen werden Resultate erzielt, wie die auf den Seiten 137—145 aufgeführten textilen «Schweizer Schöpfungen». — Herausgegeben von der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung in Lausanne, ist auch «Textiles Suisses» Nr. 4/1965 ein hochstehendes Werbemittel für die schweizerische Textilindustrie in der ganzen Welt.

«**Herbst 1965**» — Vor uns liegt ein kleines Album mit Modephotographien. Es sind Modelle bekannter Pariser Couturiers, geschaffen aus Stoffen der Firma L. Abraham & Co. Seiden-AG in Zürich.

Dies ist eine schlichte Feststellung. Aber die Namen Yves Saint Laurent, Pierre Balmain, Nina Ricci, Christian Dior, Jacques Heim, Philippe Venet, Jean Patou und die von ihnen verarbeiteten Abraham-Gewebe Crêpe «Ondine», Matelassé «Zorro», Façonné «Serail», Mousseline «Edea», Satin broché «Perle», Soie brochée «Carabas», Matelassé «Izmir», Crêpe «Charade» u.a.m. verleihen dem Album das Fluidum des Außergewöhnlichen. Es ist eine vornehme Werbung, nicht nur für das Haus Abraham selbst, sondern für die Seide im allgemeinen.

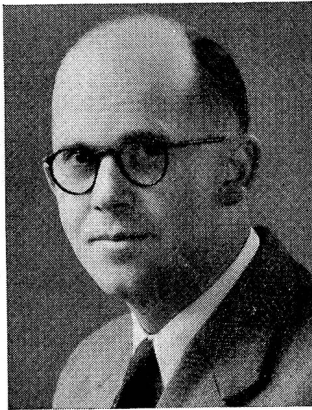
«**Die Seide und wir**» — Ein kleines Brevier für die Verkäuferin von Andrée Toucher, herausgegeben von der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft.

Diese kleine lebendige Schrift berichtet über die Entstehung der Seide und wie sie von China nach Europa eingeführt wurde. Diese geschichtlichen Ausführungen schließen mit: «Begehrt wird die Seide wie einst, und sie wird nie ganz von Stoffen verdrängt werden, deren höchstes Ziel es ist, möglichst seidenähnlich zu sein.» Dann vermittelt das Kapitel «Vom Cocon zum Seidenstoff» die verschiedenen und manchmal recht komplizierten Entwicklungs- und Fabrikationsvorgänge. «Der Herr und die Seide» führt auf das Anwendungsgebiet der maskulinen Mode hin, und «Poesie der Seide» ist die Überschrift zu Hinweisen, die die Seide zur Königin der Faser stempeln. Praktische Ratschläge sind im Kapitel «Wie pflegt man reine Seide» zu finden. Unter «Nur Seide ist Seide» ist eine kleine Auswahl von typischen Seidengeweben aufgeführt, die zeigen, wie die reine Seide den Gewebekreativeur zu neuen Ideen inspiriert. — «Die Seide und wir» ist eine Schrift, die Freude bereitet.



VEREINIGUNG SCHWEIZERISCHER TEXTILFACHLEUTE UND ABSOLVENTEN DER TEXTILFACHSCHULE WATTWIL

Arbeitsjubiläum



Am 1. November 1965 hat unser lieber Fachlehrer Emil Naef (allgemein unter dem Namen «Millo» bekannt) an der Textilfachschule Wattwil in aller Stille sein 25jähriges Dienstjubiläum gefeiert. Wie viele Schüler sind während des abgelaufenen Vierteljahrhunderts durch seinen

Unterricht gegangen und haben dort eine solide Grundlage für ihr praktisches Leben erhalten. Eine ausgeprägte Lehrbegabung, ein gründliches Fachwissen und nicht zuletzt seine hervorragenden persönlichen Qualitäten stempeln den Jubilaren zu einem hervorragenden, erfolgreichen und allgemein geschätzten Erzieher und Lehrer.

Wie leicht und unkompliziert hat Millo stets rasch den Kontakt mit seinen Schülern gefunden. Wie einfach und gut verständlich kann er die komplizierten Probleme der Bindungslehre darstellen und erklären. Und in der Farbenlehre, da geht er ganz auf, da schöpft er aus dem Vollen. Meisterhaft versteht er es, den jungen Leuten die Augen zu öffnen für die Schönheiten und die Farbenharmonie in der Natur. Im Unterricht spürt man die volle Hingabe des Lehrers, die zu begeistern weiß; durch humorvolle, originelle Einfälle bringt Millo Abwechslung in seine Stunden; kritische Situationen meistert er stets mit seinem überzeugenden köstlichen Humor.

Die große Schar der Ehemaligen gratuliert ihrem lieben, hochgeschätzten Lehrer zu seinem Arbeitsjubiläum und wünscht ihrem verehrten Millo weiterhin recht viel Freude, Erfolg und Befriedigung in seinem schönen Berufe.

M. Schubiger

VST-Ausbildungskurs bei der Firma Rieter AG in Winterthur

Als Fortsetzung der in den letzten Jahren bei Rieter durchgeführten Kurse über Putzerei, Karderie und Kämmerie stand für Donnerstag, 4. November 1965, das Thema «Hochleistungsstrecke und Flyer» auf dem Programm. 43 Spinnereifachleute — eine erfreulich große Zahl — fanden sich im Wohlfahrtshaus in Töß ein, wo Herr Direktor Preysch der Firma Rieter die Tagung um 9 Uhr mit einem herzlichen Willkomm eröffnete und mit markanten Worten auf die neuesten Entwicklungstendenzen auf dem Gebiet der Spinnerei hinwies. Er hob speziell hervor, daß leistungsfähige Strecken und modernste Flyer nach den neuesten Erkenntnissen eine immer größere Bedeutung gewinnen als Vorbereitung für die moderne Ringspinnmaschine.

Herr Mäder, der übrigens für die Programmgestaltung bei Rieter verantwortlich zeichnete, orientierte in einem ersten Referat über den konstruktiven Aufbau von Strecke und Flyer; seine klaren und übersichtlichen Darstellungen fanden großes Interesse.

Anschließend, ca. 10 Uhr, bereitete Rieter den Kursteilnehmern eine überaus liebenswürdige Ueberraschung durch eine Tasse Kaffee mit Gebäck. Wohlgestärkt ging man dann in den Schauraum, wo speziell die neue Strecke DO/2 und der neueste Flyer vorgeführt und bis ins Detail erklärt wurden.

Um 11.15 Uhr folgte das zweite Referat von Herrn Ott mit dem Thema «Betriebswirtschaftliche Aspekte über Strecke und Flyer». Als Ergänzung zu den sehr interes-

santen Ausführungen erhielt jeder Kursteilnehmer sorgfältig zusammengestellte, sehr aufschlußreiche Tabellen und Diagramme. In der Mittagspause genoß man wiederum die freigebige Gastfreundschaft der Firma Rieter, die ein ganz vorzügliches Mittagessen servieren ließ.

Der Nachmittag wurde eingeleitet durch einen sehr aufschlußreichen Vortrag von Herrn Grunder über «Technologische Erkenntnisse und Maschinenleistungen im Spinnereivorwerk».

Um 14.15 Uhr standen dann zwei komfortable Autocars bereit und führten die Kursteilnehmer nach Sirnach zu einer hochinteressanten Werkbesichtigung der Firma Bertschinger, wo man den Werdegang der neuen Strecke DO/2 im Detail sehen konnte. Nach dem eindrucksvollen Rundgang brachten die Cars alle wiederum wohlbehalten nach Töß zurück.

In seinem Schlußwort entbot Herr Fritz Streiff jun., Vorstandsmitglied, herzlichen Dank an Herrn Direktor Preysch und die Referenten für das gebotene, reichhaltige und überaus interessante fachliche Programm und nicht zuletzt auch für die großzügige Gastfreundschaft der Firma Rieter.

Der Berichterstatter möchte noch einen herzlichen Dank anfügen an Herrn F. Streiff, den Initianten der VST-Spinnereikurse, der jedesmal die umfangreichen Vorbereitungsarbeiten bereitwilligst auf sich nimmt.

M. Schubiger



Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Unterrichtskurse

Wir möchten unsere verehrten Mitglieder vom VET und VST, Abonnenten und Kursinteressenten auf folgende Kurse aufmerksam machen:

Instruktionskurs über Stäubli-Schaftmaschinen

Kursleitung: Herr H. Keller, Maschinenfabrik Gebr. Stäubli & Co., Horgen

Kursort: Maschinenfabrik Gebr. Stäubli & Co., Horgen ZH

Kursdauer: 3 ganze Samstage, je von 09.00 bis 12.00 und 13.15 bis 16.00 Uhr

Kurstage: Samstag, den 8., 15. und 22. Januar 1966

Kursprogramm: Federrückzug-Schaftmaschinen: Holzkarten-, Ein- und Zweizylinder-Papierkartenmaschinen. Handschußsucher. Mechanische Schußsucher. Gegenzugschaftmaschinen: Ein- und Zweizylinder-Papierkartenmaschinen. Mechanische Schußsucher. Schnellläufer-Gegenzugschaftmaschine für Sulzer-Webmaschine. Schlag- und Kopiermaschine. Schützenabrichtmaschine

Kursgeld: Vereinsmitglieder Fr. 20.—, Nichtmitglieder Fr. 40.—

Anmeldeschluß: 23. Dezember 1965

NB. Das Mittagessen kann in der Kantine der Firma Gebr. Stäubli & Co. eingenommen werden.

Aufgaben und Zielsetzungen der EWG, der EFTA und des GATT

Kursleitung: Herr Dr. F. Honegger, Direktor der Zürcher Handelskammer, Zürich

Kursort: Kasino Zürichhorn, Bellerivestraße 170, Zürich 8

Kurstag: Samstag, den 29. Januar 1966, 09.00 bis 11.30 Uhr

Kursprogramm: Einleitung und Vortrag: Herr Dr. F. Honegger
Gespräch am Runden Tisch mit Vertretern der Textilindustrie

Kursgeld: Vereinsmitglieder Fr. 20.—, Nichtmitglieder Fr. 30.—

Anmeldeschluß: 14. Januar 1966

Systematische Webmaschinen — Kontrolle und Artikel — Einstellungen

Kursleitung: Herr M. Schwarz, Maschinenfabrik Rüti AG, Rüti ZH

Kursort: Maschinenfabrik Rüti AG, Rüti ZH

Kurstag: Mittwoch, den 2. Februar 1966, 09.00 bis 17.00 Uhr

Kursprogramm: 1. Vorträge über:
— Organisation der systematischen Webmaschinenkontrolle und Artikeleinstellung
— Arbeitsweise der Vorrichtergruppe bei Kett- und Artikelwechsel
— Wirtschaftliche Vorteile der systematischen Webmaschinenkontrolle und Artikeleinstellung
2. Praktische Demonstrationen

Kursgeld: Vereinsmitglieder Fr. 15.—, Nichtmitglieder Fr. 30.—

Anmeldeschluß: 15. Januar 1966

Näheres über das gesamte Kursprogramm 1965/66 kann der September-Nummer der «Mitteilungen über Textilindustrie» entnommen werden. Die Anmeldungen sind an den Präsidenten der Unterrichtskommission, A. Bollmann, Sperletweg 23, 8052 Zürich, zu richten. Die Anmeldung muß enthalten: Name, Vorname, Jahrgang, Adresse, Beruf, Adresse des Arbeitgebers und ob Mitglied des VET oder VST. — Bitte beachten Sie den Anmeldeschluß der einzelnen Kurse.

Die Unterrichtskommission

Förderung der Zusammenarbeit und Menschenführung

Kurs von Dr. H. Bertschinger, Fehraltorf
16. und 23. Oktober 1965

Es muß sich herumgesprochen haben, daß die Kurse von Herrn Dr. H. Bertschinger jedem Teilnehmer wirklich etwas bieten, trafen doch über 90 Anmeldungen ein. Die Unterrichtskommission und Herr Bertschinger haben sich in verdankenswerter Weise entschlossen, den Kurs aufzuteilen und zweimal durchzuführen. Die rund 40 Teilnehmer, die sich zum ersten Kurs an den zwei Oktobersamstagen im «Letten» einfanden, wurden in ihren Erwartungen nicht enttäuscht.

Am ersten Samstag suchte der Referent zusammen mit den Teilnehmern die Ursachen der Schwierigkeiten bei der Menschenführung herauszufinden. Das Resultat war ein «Augenöffner» für alle. Es ist beunruhigend, feststellen zu müssen, wie weit uns der technische Fortschritt schon in seinen Bann gezogen hat. Es gilt für jeden, sich

zu besinnen und anzustrengen, damit der geistige Fortschritt (Kultur) vom materiellen nicht vollständig überschattet wird und verkümmert. Kulturen, die an der Bequemlichkeit der Völker zugrunde gingen, finden wir in der Geschichte genug; denken wir nur an das alte Ägypten, Griechenland, Rom usw.

Am zweiten Kurstag wurden die Themen «Was verlangt unsere Zeit vom Vorgesetzten?» und «Nachwuchsprobleme» behandelt. Zum ersten Problem wurde festgestellt, daß ein Vorgesetzter heutzutage vor allem Takt und Ehrlichkeit sein eigen nennen muß und auch seine Fehler und Unwissenheit auf gewissen Gebieten eingestehen darf, ohne daß seine Autorität darunter leidet. Das «Bluffertum» ist dem Arbeitsklima sehr abträglich.

«Das Nachwuchsproblem» als zweites Thema brachte

einige interessante Diskussionen. Herr Dr. Bertschinger sieht in verschiedene Branchen. Er konnte uns mitteilen, daß der Mangel an geeignetem Nachwuchs, außer der Elektronikbranche, fast überall derselbe ist. Die Jungen hören auf uns, und wenn wir nur immer über die Schwierigkeiten der Textilindustrie jammern, so werden sie sicher nicht den Wunsch äußern, ihre Zukunft in unserer Branche zu riskieren. Wir müssen daher die moralische Einstellung zu unserem Beruf revidieren und mit unserem Berufsstolz den Jungen zeigen, wie wir mit den

Problemen selber fertig werden. Natürlich setzt dies auch die Verantwortung der Unternehmer voraus, daß diese durch Pioniergeist und reeller überbetrieblicher Zusammenarbeit versuchen, dem Nachwuchs eine stabile Lebensgrundlage zu bieten.

Mit diesen kleinen Ausschnitten aus der Fülle der Gedanken und Anregungen, die den Teilnehmern während der zwei halben Tage geboten wurden, möchten wir jeden Leser anspornen, diese interessanten Kurse zu besuchen.
pi.

Chronik der Ehemaligen. — Vom letzten Monat kann der Chronist nicht gerade viel berichten, hat aber doch wieder einige Briefe und Karten zu verdanken, die ihm zugegangen sind.

Ein Brief von Señor *Gabor Hevesi* (47/49) in Lima/Peru hätte noch in die November-Chronik gehört, ist aber übersehen worden. Er hat in seiner verantwortungsvollen Stellung als Leiter eines großen Unternehmens immer sehr viel zu tun, erfreut sich aber besten Wohlergehens.

Unser «jüngstes» Ehrenmitglied, Mons. *Emil Meier* (1893/95) in Colmar, übermittelte dem Chronisten mit freundlichen Grüßen ein nettes Erzeugnis von seiner früheren Tätigkeit als Créateur-Dessinateur in Wesserling: eine Serviette von einem schönen Tee gedeck. Gegen das Ende des zweiten Weltkrieges hatte er den Gedanken, in irgendeiner Art eine Erinnerung an die harten Kämpfe im Elsaß — welches ihm zur zweiten Heimat geworden war — anzufertigen. Er machte den Entwurf für ein Tischgedeck mit Servietten mit dem Kopf einer Elsässerin und Blumenranken und führte denselben aus. Dazu hatte er auch die erforderlichen Angaben für die Harnischvorrichtungen zu machen. Die Sache gelang ganz vortrefflich, und er hat damit vielen französischen Soldaten, welche in und um Wesserling weilten und die Weberei sehen wollten, eine Freude bereiten können. Im Zusammenhang mit seiner schöpferischen Tätigkeit war er auch für die technische Leitung von 400 Webstühlen, wovon 220 mit Jacquardmaschinen, verantwortlich. Vor seiner Rückkehr nach Colmar hatte ihm der Chronist noch einen Besuch in Bülach gemacht. Man wird gelegentlich wieder von ihm hören.

Unser lieber Veteranenfreund Mr. *Albert Hasler* (04/06) in Hazleton/Pa., USA, ließ den Chronisten am 8. November wissen, daß er sich freute, an der Jubiläumsfeier des Vereins «auch dabei gewesen zu sein». — Am gleichen Tag kam auch noch ein Brief von unserem lieben Veteranenfreund Mr. *Charles Ochsner* (17/18) in Willingboro/N.J. Es hat ihn gefreut, zu vernehmen, daß die beiden alten Studienfreunde Ernst Geier und Albert Hasler an der Jubiläumsfeier des Vereins teilgenommen und damit die zahlreichen Ehemaligen in den USA vertreten haben. Er selber wäre auch gerne gekommen, blieb dann aber drüben, weil seine Gemahlin nicht mitkommen wollte. Die Nachricht vom Hinschiede seines einstigen Studienkameraden Walter Wartenweiler, «der ein recht netter Bursche war», an den er sich noch gut erinnern möge, hat ihn betrübt. Erfreut hat ihn dafür der Besuch von Mr. John Bosshard (20/21) von Allendale/N.J., mit dem er vor mehr als vier Jahrzehnten während etwa zweier Jahre bei der Firma Schwarzenbach-Huber in West Hoboken zusammengearbeitet hatte. Es ist nett, daß sich die ehemaligen Lettenstudenten in den USA hin und wieder Besuche abstaten. — Unser lieber Mr. *S. Carl Veney* (18/19) in Rutherfordton/N.C. freute sich über die erhaltene Photo von der Klassenzusammenkunft auf der Au und war überrascht von der großen Teilnehmerzahl am Vereinsjubiläum, an dem er als dritter Amerikaner erschienen wäre, sofern er nicht seine ganzen Ferien schon bezogen gehabt hätte. Voller Zukunftsträume, wie er immer ist, schreibt er: «Well, vielleicht wird man sich am 100. Jubiläum sehen!» Geschäftlich gehe es nicht so gut wie letztes Jahr. — Mr. *Ernest*

R. Spuehler (23/24) in Montoursville/Pa. erwähnte in seinem Brief kurz die neue «Mali»-Webmaschine, welche im Herbst an der Ausstellung in Atlantic City zum ersten Male zu sehen war. Sie soll in einer Minute anderthalb Meter Stoff erzeugen, somit 90 m je Stunde und damit in etwas mehr als einem Tag einen ganzen Zettel verarbeiten. 14 derartige Webmaschinen, die mit Nadeln arbeiten und deren Erzeugnisse mehr gestrickt als gewoben aussehen, leisten angeblich die Arbeit von 400 Webstühlen. Dazu bemerkt Mr. Spuehler: «Schöne Aussichten für die Weberei. Wenn diese Maschine wirklich einmal auf den Markt kommt, wird es viele Arbeitslose geben.» Für die Leser der «Mitteilungen» wäre es zweifellos von Interesse, etwas mehr über die Maschine zu erfahren. Ob man wohl von einem der Ehemaligen, welche die Ausstellung in Atlantic City besucht haben, einen technischen Bericht über diese «Mali»-Webmaschine erwarten darf? Mr. Spuehler bemerkt in seinem Brief noch, daß eine größere Anzahl Garnproduzenten und Webereien in jüngster Zeit gemeinsame Studien an «textured-Nylon-Typs», Gewebe von Spindex und Core-Spun, gemacht haben. Elastische Stoffe wurden auf die Elastizität und «Stretch-Recovery» sowie auch auf die Eigenschaften im Ermüdungsverhalten gemessen. Die Ergebnisse werden nach Gewicht, Garnnummer und Garnstruktur, Gewebe, Färbung und Ausrüstung beurteilt und in «gute und weniger gute» klassiert und Kleidungsstücke mit entsprechender sachgemäßer Bezeichnung versehen.

Vom immer noch sommerlich warmen Florida übermittelte unser lieber Veteran *Othmar Stäubli* (25/26) dem Chronisten herzliche Grüße von seiner Ferienreise mit der Familie. — Mit einer Karte von Ponte Tresa, wo er einige sonnige Tage verbrachte, grüßte auch unser lieber Freund *Max Ritter*, ein ehemaliger Lettenstudent vom Kurse 1921/1922.

Aus Montevideo in Uruguay ließ auch Señor *Enrique Lindner* (38/39) wieder von sich hören. Die geschäftliche Lage sei derzeit schlecht und Textilmaschinenverkäufe seien deshalb kaum möglich. Im Januar werde er voraussichtlich wieder in Europa sein, und wenn er nach Zürich komme, hoffe er, auch rasch in Küsnacht vorsprechen zu können. Er wird willkommen sein.

Aus Australien kamen in der letzten Novemberwoche schon die ersten guten Wünsche für das kommende Jahr. Unser lieber Freund Mr. *George Sarasin* (18/19), Melbourne, übermittelte seine Glückwünsche mit einem Kalender vom schönen Australien, wofür ihm der Chronist herzlichen Dank sagt. — Mit einer schönen Karte wünschte auch Mr. *Henri Schaub* (39/40) a Merry Christmas and a Happy New Year.

Als vorstehender Bericht schon abgesandt war, kam von Teaneck/N.J. noch ein netter Brief von Mr. *Rolf Mandeau* (44/45). Es sind somit auch schon zwanzig Jahre vergangen, seitdem er im Letten studierte. Er berichtet, daß es ihm gut gehe, daß es aber in Teaneck draußen öfters etwas einsam sei um die Mittagspause, wo man gerne seine alten Freunde sehen möchte. Deshalb habe die alte Gruppe vereinbart, sich am 9. Dezember in New York bei einem feudalen Mittagessen wieder einmal zusammenzufinden. Die «Mitteilungen» werden von mir fleißig gelesen, be-

merkt er und erwähnt, daß er an der Ausstellung in Atlantic City seinem einstigen Klassenkameraden Josef Eichhorn von Ottenbach begegnet sei, was für beide eine nette Ueberraschung war.

Alle diese Nachrichten seien bestens verdankt, und weil es dem Jahresende entgegengelt, entbietet der Chronist allen ehemaligen Lettenstudenten an dieser Stelle seine herzlichsten Wünsche für frohe und schöne Weihnachtsfeiertage und für ein glückliches Neues Jahr. Mit herzlichen Grüßen verbleibt er damit der alte Chronist.

Redaktion:

P. Heimgartner, Dr. H. Rudin, W. E. Zeller

Adresse für redaktionelle Beiträge:

«Mitteilungen über Textilindustrie»
Letzigraben 195, 8047 Zürich

Abonnemente

werden auf jedem Postbüro und bei der Administration der «Mitteilungen über Textilindustrie», Rudolf Schüttel, Allmendhölzliweg 12, 8810 Horgen, entgegengenommen. Postcheck- und Girokonto 80-7280 Zürich

Abonnementspreise:

für die Schweiz: jährlich Fr. 20.—

für das Ausland: jährlich Fr. 24.—

Annoncen-Regie:

Orell Füssli-Annoncen AG, Postfach, 8022 Zürich
Limmatquai 4, Telephon 051 / 24 77 70, und Filialen

Insertionspreis:

einspaltige Millimeterzeile (41 mm breit) 29 Rp.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet

Druck und Spedition: Lienberger AG, Obere Zäune, 8001 Zürich

Adreßänderungen sofort mitteilen!

Name und Vorname:

Beruf:

Alte Adresse:

NEUE Adresse:

PLZ: Ort:

Datum: Unterschrift:

☐ Abonnent ☐ VST- ☐ VET-Mitglied

Talon auf Postkarte geklebt oder in verschlossenem Kuvert einsenden an:

R. Schüttel-Obrecht, Allmendhölzli 12, 8810 Horgen

Textiltechniker

anfangs 30, verh., Textilfachschul- und Handelsschulabsolvent, mit langjähr. Erfahrung in der Herstellung von Strick- und Strumpfwaren, mehrjähr. leit. Tätigkeit in der Lastexfädenindustrie, Praxis und Erfahrung als Produktionsleiter, Refabearbeiter, Qualitätskontrolleur, Garn- und Färbedisponent, bewandert in Personalfragen und Administration, sucht neuen verantwortungsvollen Wirkungskreis. Angebote unter Chiffre TJ 6281 an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

Webereitechniker

techn. und kaufm. ausgebildet, mit 20jähriger Berufserfahrung in der Entwicklung, Dessinatur, Fabrikation und Verkauf von Geweben aller Art, spez. HAKA- und DOB-Stoffe, sucht neuen Wirkungskreis in Betriebsleitung, Dessinatur, Einkauf, Verkauf oder Beteiligung an Textil-Agentur, Uebernahme einer Garn- oder Gewebevertretung.

Offerten unter Chiffre TJ 6280 an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

Wir suchen zu sofortigem Eintritt für einige Monate eine oder einen

Patroneur - Kartenschläger

für die Umänderungen an Patronen (Tischtücher, Servietten etc.) und zur Mithilfe beim Herstellen der neuen Kartenspiele zufolge Umstellung von franz. Feinstich (Vincenzi) auf Verdolstich.

Leinenweberei Langenthal AG, 4952 Eriswil BE

Webereifachmann

43jährig, Absolvent der Textilfachschule Zürich, mit Erfahrung als Obermeister in der Herstellung von Schaff- und Jacquardgeweben im In- und Ausland, sucht verantwortungsvollen Wirkungskreis. — Offerten unt. Chiff. 2835 Zf an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

Weberei sucht Verbindung mit Grossist und Manipulantenfirma betr. Herstellung von

Taschenfutterstoffen

sowie andern synthetischen Geweben. — Offerten unter Chiffre TJ 6294 an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

Textiltechniker

Fachrichtung Weberei, ledig, zurzeit in ungekündigter Stellung als Betriebsassistent tätig, sucht neuen, verantwortungsvollen Wirkungskreis in Textil- oder Maschinenindustrie.

Offerten erbeten unter Chiffre TJ 6282 an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

Versierter

Kartenschläger

mit langjähriger Webereierfahrung sucht sich zu verändern auf 1. April 1966.

Offerten unt. Chiffre 2920 Zm an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**