

Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **72 (1965)**

Heft 3

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Mitteilungen über Textilindustrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Redaktion:
Letziggraben 195, 8047 Zürich
Inseratenannahme:
Orell Füssli-Annoncen AG
Limmatquai 4, Postfach, 8022 Zürich

Nr. 3 / März 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

Von Monat zu Monat

Zunehmende Textilausfuhren — Wie aus der amtlichen Publikation der schweizerischen Außenhandelsergebnisse im Jahre 1964 hervorgeht, gelang es der Textilindustrie, den Auslandabsatz ihrer Produkte wiederum zu steigern. Der Wert exportierter Textil- und Bekleidungswaren stieg von 1122 Millionen Franken im Jahre 1963 auf 1218 Millionen, was einer Zunahme von ungefähr 10 % entspricht. Damit gelang es auch im abgelaufenen Jahr, die bisherige steigende Tendenz beizubehalten. Die Zunahme um 10 % entspricht auch ziemlich genau der Zuwachsrate des gesamten schweizerischen Exportwertes, so daß die Textilindustrie ihren Anteil an der Totalausfuhr, der ca. 11 % ausmacht, beizubehalten vermochte. Die schweizerische Textilindustrie, die bekanntlich stark exportorientiert ist und einen bedeutenden Teil ihrer Produktion im Ausland absetzt, darf mit dem Ergebnis der Ausfuhren im vergangenen Jahr zufrieden sein. Sie hat bewiesen, daß sie sich auch unter erschwerten Bedingungen, vor allem infolge zunehmender Handelshemmnisse und verstärkter zollmäßiger Diskriminierung unserer Exporte nach den Ländern des Gemeinsamen Marktes, auf den Auslandsmärkten zu behaupten vermag.

Mit Ausnahme der Schappeindustrie hatten alle Sparten der Textilindustrie Anteil an den gestiegenen Exporten. Besonders groß ist die Zunahme wiederum bei der bedeutendsten Gruppe der Kunstfasergarne und Kurzfasern mit einer Zunahme des Exportes von 239 Millionen Franken auf 272 Millionen innert Jahresfrist. Auch die Gewebesparten vermochten ihre Ausfuhren zum Teil recht ansehnlich zu steigern, ebenso die Stickereiindustrie mit einer Zunahme von 145 auf 156 Millionen Franken. Relativ am stärksten ist der Zuwachs bei Bändern aus Seide und andern Textilien, wo er 16 % ausmacht.

Es ist zu hoffen, daß die günstige Entwicklung der schweizerischen Textilexporte auch im begonnenen neuen Jahr anhält und dadurch beiträgt, die gute Beschäftigungslage in diesem Wirtschaftszweig andauern zu lassen.

Strukturwandel in der Textilindustrie — In einem sehr beachtenswerten Aufsatz, der kürzlich in der «Neuen Zürcher Zeitung» sowie in der Fachpresse erschienen ist, weist Ernst Nef, der Direktor des Vereins Schweizerischer Wollindustrieller, mit Recht darauf hin, daß sich die Textilindustrie seit einigen Jahren in einem Umstellungsprozeß befinde, der noch keineswegs abgeschlossen sei. Tatsächlich ist sie, bedingt durch eine außerordentlich stürmische Entwicklung im Textilmaschinenbau, eine überaus kapitalintensive Industrie mit abnehmender Arbeitsintensität geworden. Die Automatisierung breitet sich rascher aus, als man noch vor einigen Jahren annahm. Von dieser Automatisierung werden auch Mittel- und Kleinbetriebe erfaßt, wie sie in der Textilindustrie der meisten europäischen Länder vorherrschend sind. Der Kapitaleinsatz pro Arbeitsplatz ist in modernen Textilbetrieben mehr als

doppelt so hoch als vor etwa einem Dutzend Jahren; er kann in gewissen Fällen für einen einzigen Arbeitsplatz bis eine halbe Million Franken und mehr ausmachen. Da es für die fortschrittlichen Textilbetriebe lebenswichtig ist, rechtzeitig die erforderlichen Investitionen vornehmen zu können, kommt der Frage der Kapitalbeschaffung eine hervorragende Bedeutung zu; eine gänzliche Selbstfinanzierung dürfte nur relativ wenigen Firmen möglich sein.

AUS DEM INHALT

Von Monat zu Monat

Zunehmende Textilausfuhren
Strukturwandel in der Textilindustrie

Industrielle Nachrichten

Neue harte Maßnahmen der Fremdarbeiterplafonierung
Schwierige Situation der italienischen Textilmaschinenindustrie

Betriebswirtschaftliche Spalte

Die äußere Voraussetzung eines leistungsfähigen Rechnungswesens
Rationalisierungsinvestitionen — Ersatz von Arbeit durch Kapital
Nachwuchsprobleme in der Textilindustrie, vorab in der Seidenindustrie

Rohstoffe

Fragen und Antworten zur Wollmarke

Spinnerei, Weberei

Elektromotoren und elektrische Antriebe
HEENAN DYNAMATIC Induktionskupplungen für den Antrieb von Ringspinnmaschinen
Das HAMEL-Stufenzwirnverfahren
Schußfadenbremse
Automatische Zettelbaumbremse

Ausstellungen und Messen

Große Umstellungen an der Schweizer Mustermesse IGT 65 — Internationale Fachmesse für rationellen Güterfluß in der Textilwirtschaft

Personelles

Zum 95. Geburtstag von a. Direktor A. Frohmader
H. Weisbrod im geschäftsleitenden Ausschuß des Zentralverbandes Schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen

Der Verfasser weist dann auf das Problem der Rationalisierung hin und fordert eine bessere Ausnutzung des modernen Produktionsapparates im Mehrschichtenbetrieb. Hier ist immerhin die Bemerkung anzubringen, daß sich nicht alle Textilbetriebe gleicherweise für den Schichtenbetrieb eignen, so daß diese Frage von Fall zu Fall genau abgeklärt werden muß. Mit Recht wird sodann ausgeführt, daß zur Förderung des Absatzes auf dem Gebiete der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit und des intensiven Erfahrungsaustausches noch viel getan werden könnte. Auch müßten die Textilunternehmer dem Verbund noch

vermehrte Aufmerksamkeit schenken. Dabei sollte eine Zusammenarbeit nicht auf Firmen der gleichen Fabrikationsstufe beschränkt bleiben, sondern auf Vor- und Nachstufen ausgedehnt werden. Der Verfasser weist ferner darauf hin, daß trotz starker Investitionstätigkeit in den letzten Jahren in den Textilbetrieben noch viele veraltete Maschinen zu ersetzen wären. Dies ist sicher richtig, wobei allerdings daran erinnert sei, daß hier die Pläne oft infolge ungenügender Finanzierungsmöglichkeiten länger als beabsichtigt zurückgestellt werden müssen.

Dr. P. Strasser

Handelsnachrichten

Der Export von Seiden- und Kunstfasergeweben

Dr. Peter Strasser

Die Ausfuhr von Seiden- und Rayongeweben aus der Schweiz, inklusive Eigenveredlungsverkehr, hat sich in den letzten vier Jahren wie folgt entwickelt:

Ausfuhrwert in Millionen Franken

Jahr	Welt	Europa	Amerika	Asien	Afrika	Australien
1961	133,8	99,6	19,4	5,6	5,6	3,6
1962	143,5	106,4	21,6	6,3	5,5	3,7
1963	141,6	101,9	19,0	9,6	6,3	4,8
1964	147,1	103,8	20,4	10,7	7,6	4,6

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß der Exportwert, gesamthaft betrachtet, angestiegen ist, allerdings nicht in sehr starkem Maße und nicht kontinuierlich, indem im Jahre 1963 ein kleiner Rückgang zu verzeichnen war. Immerhin kann für 1964 im Vergleich zu 1961 eine Zunahme um ungefähr 10 % registriert werden. Betrachtet man die Verteilung dieser Ausfuhr auf die Erdteile, so fällt die dominierende Rolle Europas als Abnehmer auf. Betrug der Anteil Europas am gesamten Export im Jahre 1961 74 %, so sank dieser Prozentsatz im Jahre 1964 auf 71 %, während die übrigen Kontinente

ihre Anteile leicht zu steigern vermochten. An dieser Zunahme war vor allem Asien beteiligt und innerhalb dieses Erdteiles Japan, das sich zu einem immer besseren Kunden der schweizerischen Seidenindustrie entwickelt — eine Erscheinung, die für das klassische Land der Seide nicht unbedingt auf der Hand liegen würde. So steigerten sich die Bezüge Japans seit 1961 mit 0,9 Millionen Franken auf 1,3 Millionen im Jahre 1962, auf 2,4 Millionen im Jahre 1963 und auf 3,9 Millionen im Jahre 1964. Damit ist Japan mit großem Abstand dasjenige Abnehmerland, das seine Bezüge aus der Schweiz prozentual am stärksten gesteigert hat.

Von besonderem Interesse ist die Frage, wie sich die Exporte schweizerischer Seiden- und Rayongewebe im wirtschaftlich gespaltenen Europa entwickelt haben. Darüber geben die folgenden Zahlen einigen Aufschluß:

Ausfuhrwert in Millionen Franken

Jahr	Europa	EWG	EFTA	übriges Europa
1961	99,6	59,7	36,5	3,4
1962	106,4	63,4	40,3	2,7
1963	101,9	57,3	39,1	5,5
1964	103,8	54,0	41,3	8,5

Die Länder der EWG und EFTA zusammen nehmen weitaus den größten Teil der Lieferungen nach europäischen Staaten auf. Der Anteil des übrigen Europas ist jedoch im Steigen begriffen. Seit 1962 gehen die Exporte nach den EWG-Ländern zurück, was in erster Linie auf die zunehmende *zollmäßige Diskriminierung* unserer Exporte zurückzuführen sein dürfte. Bekanntlich werden die internen Zölle zwischen den EWG-Ländern schrittweise abgebaut und betragen zurzeit nur noch 30 % der ursprünglichen Höhe, während die Außenzölle, also auch gegenüber der Schweiz, gleich hoch blieben oder sogar noch nach oben korrigiert wurden. Dies hat zur Folge, daß zum Beispiel ein Kunde in Deutschland, dem ungefähr gleichwertige Ware aus Frankreich und der Schweiz angeboten wird, für die französischen Artikel bedeutend weniger Zoll bezahlen muß und sich damit in immer stärkerem Maße für Lieferanten aus der EWG entscheidet. Es ist uns bekannt, daß viele Großkunden in der EWG beim Einkauf systematisch auf EWG-Waren umstellen und in EFTA-Ländern nur noch das beziehen, was sie sonstwo nicht erhalten können. Wenn der Rückgang unserer Ausfuhr nach der EWG nicht noch stärker ausgefallen ist, so ist dies wohl auf die großen Anstrengungen unserer Exporteure und auf den Qualitätsvorsprung, den Schweizer Ware trotz allem noch zu bieten vermag, zurückzuführen. Je weiter aber der interne EWG-Zollabbau

Adreßänderungen bitte sofort mitteilen!

Name und Vorname: _____

Beruf: _____

Alte Adresse Ort: _____

Straße: _____

Neue Adresse Ort: _____

Straße: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Abonnent Mitglied VST VET

Talon auf Postkarte geklebt oder in verschlossenem Kuvert mit 20 Rappen frankiert einsenden an:

R. Schüttel-Obrecht, Allmendhölzliweg 12, 8810 Horgen ZH

fortschreitet, um so schwieriger wird es für unsere Firmen werden, sich auf den traditionellen Absatzmärkten zu behaupten.

Eine gewisse, aber völlig ungenügende Kompensation tritt bei unseren *Ausfuhren nach den EFTA-Ländern* ein, welche bekanntlich ebenfalls ihre internen Zölle abbauen, wovon unser Land profitiert. Die Entwicklung der Exportwerte zeigt, daß der Fortschritt nicht groß ist und daß 1963 sogar ein Rückgang gegenüber dem Vorjahr in Kauf genommen werden mußte. Es bleibt jedoch zu hoffen, daß auch unsere EFTA-Kunden die zollmäßigen Vorteile, die ihnen bei Bezügen aus der Schweiz erwachsen, in immer stärkerem Maße ausnützen werden. Jedenfalls müssen sich unsere Exportanstrengungen noch vermehrt auf die Märkte der EFTA konzentrieren.

Abgesehen von Erdteilen und Wirtschaftsblöcken verdienen auch die einzelnen Staaten, die *wichtige Abnehmer* schweizerischer Seiden- und Kunstfasergewebe sind, eine besondere Betrachtung. Die fünf bedeutendsten Kundenländer haben ihre Bezüge wie folgt entwickelt:

Jahr	Ausfuhrwert in Millionen Franken				
	Deutschland	Großbritannien	USA	Schweden	Italien
1961	34,8	10,9	10,8	10,4	7,9
1962	34,6	11,2	11,5	11,3	10,8
1963	30,9	11,8	11,6	10,2	10,2
1964	29,1	14,0	12,5	8,7	8,5

Auch hier zeigt sich, was für die EWG als ganzes gilt, nämlich ein Rückgang der Lieferungen nach Deutschland und Italien. Auch Schweden hat, trotz seiner Zugehörigkeit zur EFTA, weniger bezogen. Andererseits sind erfreuliche Zunahmen unserer Exporte nach den USA und vor allem nach Großbritannien zu registrieren. In Großbritannien wirkt sich die EFTA-Zollerleichterung deutlich aus. Allerdings hat der im November 1964 von diesem Land neu eingeführte Zuschlagszoll von 15 % vom Wert unsere Exporte stark getroffen und wesentlich erschwert. Es ist zu hoffen, daß diese Importabgabe nur vorübergehend erhoben und möglichst bald wieder abgebaut wird.

Industrielle Nachrichten

Neue harte Maßnahmen der Fremdarbeiterplafonierung

Dr. Hans Rudin

Das Fremdarbeiterproblem

Zusammen mit der Frage der Inflationsbekämpfung und Konjunkturdämpfung ist heute die Ueberfremdungsfrage zum wichtigsten innenpolitischen Problem geworden. Seit der Bekanntgabe des Abschlusses eines neuen Einwanderungsabkommens mit Italien im Herbst 1964 hat sich in der Öffentlichkeit sogar eine eigentliche Alarmstimmung verbreitet. Leider kam es dabei auch zu fremdenfeindlichen Demonstrationen und Ausbrüchen von Rassenhaß. Seit Ende 1964 beschäftigten sich nun Behörden, Parlament, Parteien sowie Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften intensiv mit der Frage der Ueberfremdung.

Nach unendlichem Hin und Her und bedauerlicherweise begleitet vom Druck emotioneller Kräfte ist bis zum Februar 1965 ein *neuer Bundesratsbeschluß über die Beschränkung der Zulassung ausländischer Arbeitskräfte (Fremdarbeiterplafonierung)* entstanden. Um es vorwegzunehmen: Der neue Plafonierungsbeschluß trifft die Textilindustrie besonders hart. Er trägt ihrem konjunkturförmigen Verhalten in den letzten Jahren nur wenig und ihren Sonderproblemen praktisch keine Rechnung und ist deshalb als ungerecht zu bezeichnen. Die Textilindustrie muß aus diesen Gründen den neuen Plafonierungsbeschluß ablehnen.

Bevor auf die Grundzüge der neuen Regelung eingegangen wird, sei die Entwicklung und Vorgeschichte dieser Frage kurz zusammengefaßt:

Die Gesamtzahl der kontrollpflichtigen ausländischen Arbeitskräfte beträgt gegenwärtig 720 000. Zwischen August 1963 und August 1964 war noch ein Zuwachs um 30 000 ausländische Arbeitskräfte zu verzeichnen, obwohl bereits behördliche Plafonierungsmaßnahmen in Kraft waren. Zählt man zu den 720 000 kontrollpflichtigen ausländischen Arbeitskräften noch deren Familienangehörige, die sich schon in der Schweiz befinden, hinzu, sowie die Ausländer mit Niederlassungsbewilligung, so ergibt sich eine Gesamtzahl von knapp einer Million. Gemessen an der Gesamtbevölkerung der Schweiz von knapp 6 Millionen beträgt der Anteil der Ausländer heute rund 16 %.

Die Ueberfremdung hat somit ein ziemlich hohes Aus-

maß erreicht. Die schweizerische Wirtschaft ist dadurch auch personell stark vom Ausland abhängig geworden. Dazu kommt, daß die gesamte Infrastruktur (Spitäler, Schulen, Transportnetz, Wohnungsmarkt) wegen der großen Ausländerzahl stark in Anspruch genommen ist. Es wird von keiner Seite bestritten, daß bei der heutigen Situation eine Stabilisierung der Zahl der Fremdarbeiter in der Schweiz erwünscht ist. *Ein starker und abrupter Abbau hingegen, wie er vor allem von Linkskreisen verlangt wird, ist aus Gründen, die noch darzulegen sind, strikte abzulehnen. Vorläufig kann nur eine Stabilisierung in Frage kommen.*

Wenn die Frage nach einer Stabilisierung und Bremsung des Fremdarbeiterzustromes gestellt wird, erhebt sich zugleich die Frage, wo der Haupthart der 720 000 Fremdarbeiter beschäftigt ist, wo die Hauptursachen des rapiden Anstieges der Zahl der Fremdarbeiter liegen und wo dementsprechend auch in erster Linie Einschränkungen verfügt werden müßten.

Die größte Zahl der Fremdarbeiter beschäftigte das Baugewerbe mit 200 000 Ausländern im Jahre 1964. In der Metall- und Maschinenindustrie sind 140 000 Ausländer tätig und im Gastgewerbe 75 000. Weit über die Hälfte der kontrollpflichtigen Ausländer sind also in diesen drei Wirtschaftszweigen zu finden. Die Textilindustrie weist rund 36 000 und die Bekleidungsindustrie etwa 45 000 ausländische Arbeitskräfte auf. In der Textilindustrie, deren Ausländerbestand im Vergleich zu den genannten ersten drei Branchen klein ist, machen die Ausländer einen großen Prozentsatz der Beschäftigten *pro Betrieb* aus; ihre *Gesamtzahl für die ganze Branche* beläuft sich aber nur auf 5 % aller ausländischen Arbeitskräfte in der Schweiz. Zudem ist der relativ hohe Fremdarbeiterbestand in der Textilindustrie nicht auf eine Expansion oder Ueberexpansion zurückzuführen. Vielmehr hat die Textilindustrie wegen der übermäßigen Ausdehnung anderer Wirtschaftssektoren viele einheimische Arbeitskräfte verloren oder aus dem Erwerbsleben Austretende nicht mehr ersetzen können. Die Lücke mußte durch Fremdarbeiter ausgefüllt werden, ohne daß die Gesamtzahl der Arbeitskräfte in den letzten Jahren erhöht wurde.

Die Ueberfremdung ist heute zweifellos zu einem ersten Problem geworden, dessen Lösung große Anstrengungen der Ausländer in der Schweiz muß aus staatspolitischen und wirtschaftlichen Gründen vermieden werden. Es sollte zunächst eine Stabilisierung eingeleitet werden. Vor einem abrupten Abbau ist zu warnen. Dieser würde die schweizerische Wirtschaft schweren Erschütterungen aussetzen. Eine bruske Reduktion der Zahl der Fremdarbeiter müßte mit einem Rückgang des Lebensstandards erkauft werden. Die Gerechtigkeit verlangt ferner, daß das Schwergewicht von Beschränkungsmaßnahmen in den hochexpansiven Sektoren der Wirtschaft liegen würde. Die Textilindustrie hat schon bisher die negative Auswirkung der Ueberexpansion anderer Branchen erfahren; sie sollte nun nicht in den gleichen Topf geworfen werden und vor allem nicht *besonders* hart von den Beschränkungsmaßnahmen betroffen werden. Das maßvolle Verhalten in der Vergangenheit sollte gerechterweise berücksichtigt werden.

Die bisherigen Plafonierungsmaßnahmen

Im März 1963 erließ der Bundesrat erstmals eine Verordnung über die Beschränkung der Zahl der ausländischen Arbeitskräfte. Dabei wurden die Gesamtbelegschaftsbestände (Schweizer und Ausländer) pro Betrieb plafoniert. Im März 1964 trat ein zweiter Beschluß in Kraft. Darin wurden die zulässigen Gesamtpersonalbestände pro Betrieb auf 97 % derjenigen vom 1. März 1964 beschränkt und später auf 95 % festgelegt. Dank diesen beiden Beschlüssen trat eine Verlangsamung des Zuwachses an Fremdarbeitern ein. Betrug die Zunahme vor den Beschlüssen von 1960 auf 1961 26 % und 1961/62 17,6 %, so sank sie 1962/63, d. h. während der Geltungsdauer der Plafonierung, auf 7 % und 1963/64 auf 4,5 %. Das bisherige System hätte nach Ansicht der nichtexpansiven Industrien beibehalten werden sollen. Bei strengerer Handhabung wäre zweifellos eine Stabilisierung der Fremdarbeiterbestände erreicht worden. Für die Textilindustrie bot das System der Gesamtpersonalplafonierung die sehr wichtige Möglichkeit, abgehende Schweizer durch Ausländer ersetzen zu können. Es wurde ein sehr harter Kampf für die Beibehaltung dieser Plafonierung der Gesamtpersonalbestände geführt. Doch der Druck der öffentlichen Meinung und politische Pressionen haben sich als stärker erwiesen. Im Zuge der Alarmstimmung, wie sie Ende 1964 in der Schweiz herrschte — vor allem wegen des «Italiener-Abkommens» —, sind neue, schärfere Maßnahmen vorbereitet und angekündigt worden.

Die neue Doppelplafonierung mit zusätzlicher Ausländerbeschränkung

Neben der bisherigen Plafonierung des Gesamtpersonalbestandes (Schweizer und Ausländer) wird nun in Zukunft die zusätzliche betriebliche Plafonierung des Ausländerbestandes in Kraft treten. Dies sei an einem Beispiel erläutert. Ein Betrieb beschäftigte im März 1964 noch 400 Leute. Durch den damaligen Bundesratsbeschluß über Fremdarbeiter wurde er gezwungen, seinen Bestand um 5 % auf 380 Beschäftigte zu senken. Sein höchstzulässiger Gesamtpersonalbestand wird auch in Zukunft weiterhin 380 Personen ausmachen. Davon sind z. B. 180 Ausländer. Für diesen Bestand von 180 Ausländern erhält der Betrieb nun *zusätzlich eine Ausländerplafonierung*. Die Zahl der Ausländer pro Betrieb ist nach den neuesten behördlichen Ankündigungen bis zum 30. Juni 1965 um 5 % zu senken, d. h. der in Frage kommende Betrieb darf ab anfangs Juli 1965 noch insgesamt 171 Ausländer beschäftigen, also neun ausländische Arbeitskräfte weniger als bisher. Dieser Bestand darf auf keinen Fall überschritten werden. Bis zum Sommer 1966 kann nach Anordnung des Bundesrates eine weitere Reduktion des Ausländerbestandes im Betrieb um 5 % verfügt werden. Wenn nun Schweizer aus dieser Firma austreten, so ist inskünftig ein Ersatz nur noch durch Schweizer, nicht

mehr durch Ausländer möglich. Es wäre theoretisch auch denkbar, daß die neun oder mehr Fremdarbeiter, die reduziert werden mußten, durch Schweizer ersetzt werden könnten. Praktisch wird das in den meisten Fällen nicht realisierbar sein. Im jetzt nicht mehr möglichen Ersatz der abwandernden und abgehenden Schweizer wurzelt das zentrale Problem der Textilindustrie. Dazu kommen die Schwierigkeiten, die sich aus der Reduktion des Ausländerbestandes ergeben.

Jedes Jahr zeigt die Fabrikstatistik nämlich einen weiteren Schwund der Schweizer Arbeiterschaft in der Textilindustrie. Sie verliert im Jahresdurchschnitt ca. 2000 bis 3000 einheimische Arbeitskräfte. Bisher konnten anstelle dieser Schweizer Ausländer eingestellt werden. Wie die Situation in Zukunft zu meistern sein wird, steht noch offen. Die Behörden sind auf die außerordentlich schweren Folgen der Ausländerplafonierung aufmerksam gemacht worden. Man hat ihnen sehr deutlich die Verantwortung vor Augen geführt, die sie durch die Einführung des verschärften Fremdarbeiterregimes auf sich genommen haben.

Im neuen Plafonierungssystem des Bundesrates sind zwar *Ausnahmen für Härtefälle* vorgesehen, doch ist diese Ausnahmeregelung sehr eng gefaßt. Es sind dafür viel zu wenig ausländische Arbeitskräfte zur Verfügung gestellt worden. Die Manövriermasse für solche Ausnahmen ist auf 5000 Ausländer pro Jahr begrenzt worden, die außerdem noch auf die öffentlichen Betriebe und die Privatwirtschaft aufgeteilt werden.

Vorgesehen ist ferner eine gewisse *Ausklammerung vom Abbau der Fremdarbeiter* im Sinne einer Berücksichtigung des bisherigen maßvollen Verhaltens einzelner Betriebe. Unternehmen, die seit dem 1. März 1963 den Gesamtpersonalbestand um 10 % oder mehr senkten und erhebliche Rationalisierungsaufwendungen machten, sollen vom Abbau ganz oder teilweise befreit werden.

Eine Erweiterung der *Freizügigkeit* sieht der neue Plafonierungsbeschluß *nicht* vor, obwohl behördlicherseits die Freizügigkeit immer wieder als Fernziel genannt wird. In der heutigen Situation würde die Freizügigkeit der ausländischen Arbeitskräfte zu einer wilden Jagd nach Arbeitskräften und einer entsprechenden Lohnexplosion führen. Da die Kostenerhöhungen auf die Preise abgewälzt werden konnten, würde ein neuer Inflationsmechanismus in Gang kommen. Das Ziel der Teuerungsbekämpfung verlangt somit den Verzicht auf die Einführung der Freizügigkeit. Der einzige Lichtblick bei den zukünftigen neuen Plafonierungsvorschriften ist die Bestimmung, daß der *Stellenwechsel* im ersten Aufenthaltsjahr in der Regel nicht gestattet wird.

Kritische Würdigung

Der Grundsatz der Stabilisierung der Fremdarbeiterbestände muß anerkannt werden. Vor einem raschen und starken Abbau der Fremdarbeiterbestände ist dagegen sehr zu warnen. Die schweizerische Wirtschaftsstruktur ist heute auf die Fremdarbeiterbestände eingerichtet; der Produktionsapparat könnte ohne sie nicht mehr in Gang gehalten werden. In vielen Berufsarten, vor allem bei den körperlich schweren und schmutzigen Arbeiten, finden sich fast nur noch Ausländer. Zahlreiche Schweizer andererseits konnten einen Aufstieg in höherqualifizierte und besserbezahlte Stellungen machen, weil die weniger qualifizierten Arbeiten von Ausländern übernommen wurden. Eine rasche und umfangreiche Reduktion der Zahl der ausländischen Arbeitskräfte würde die Wirtschaft schwer erschüttern und auch den Aufstieg und gehobeneren Lebensstandard der Schweizer Arbeiterschaft in Gefahr bringen.

Das Ziel neuer Plafonierungsmaßnahmen sollte vorläufig in der Stabilisierung und nicht in einem Abbau der Fremdarbeiterbestände bestehen. Die Eingriffe und Beschränkungsmaßnahmen sollten dort ihre stärkste Wirkung ent-

falten, wo die Ursachen des gewaltigen Zustromes liegen und wo die Ueberspannung stattgefunden hat. Die nicht-expansiven Industrien sollten geschont und das maßvolle Verhalten im bisherigen Konjunkturverlauf voll und ganz honoriert werden. Diesem Gebot der Gerechtigkeit und der wirtschaftlichen Vernunft entspricht die neue Fremdarbeiterregelung nicht. Die Textilindustrie wird davon sehr hart und ungerecht betroffen. Auf das Problem des Ersatzes für abgehende Schweizer nimmt der neue Plafonierungsbeschuß viel zu wenig Rücksicht. Auch ist zu befürchten, daß eine «Jagd» auf Schweizer Arbeitskräfte einsetzen wird, weil der Ausländerabbau durch Erhöhung der Bestände an Schweizern kompensiert werden kann. Eine gewisse Ausklammerung vom Abbau ist zwar ge-

währt worden, doch hätte diese weit umfangreicher ausfallen müssen.

Die Textilindustrie ist wie alle anderen Wirtschaftszweige der neuen gesetzlichen Regelung unterworfen, wird dieser aber weder innerlich noch formell zustimmen können. Dies ist auch den Behörden gegenüber ausdrücklich erklärt worden. Wenn jetzt die neuen Plafonierungsmaßnahmen zur Anwendung kommen werden, dann werden sie zweifellos in der Textilindustrie nur mit größtem innerem Widerwillen durchgeführt werden. Es gilt nun auch in dieser Situation Wege und Auswege zu finden, um der an sich durchaus lebensfähigen und volkswirtschaftlich unentbehrlichen Textilindustrie und ihren Betrieben unnütze Schwierigkeiten und Verluste zu ersparen.

Schwierige Situation der italienischen Textilmaschinenindustrie

B. Locher

Im Rahmen der wirtschaftlichen Rezession Italiens, die gegenwärtig ein beschleunigtes Tempo aufweist, gehört die Textilindustrie zu den am schwersten in Mitleidenenschaft gezogenen Industriezweigen. In den letzten Monaten ist der Ausnützungsgrad der Kapazität der gesamten italienischen Textilindustrie auf unter 70 % gesunken, und es scheint, daß diese abträgliche Entwicklung noch nicht zum Stillstand gekommen ist. Im Zusammenhang mit dieser Situation macht die Textilmaschinenindustrie des Landes gegenwärtig eine ernste Krise durch, da ihr ein wichtiger Sektor — der heimische Absatzmarkt — momentan entglitten ist. Wie die «Acimit» (Associazione costruttori italiani macchinario per l'industria tessile = Vereinigung der italienischen Konstrukteure von Textilmaschinen) kürzlich verlauten ließ, arbeitete die italienische Textilmaschinenindustrie Ende 1964 mit rund 80 % ihrer Kapazität; seither hat sich dieser Anteil noch bedenklich verringert.

Gemäß dieser Vereinigung setzte das Malaise der italienischen Textilmaschinenindustrie mit den Streiks ein, die im Jahre 1964 die mechanische Industrie des Landes, d. h. auch die Textilmaschinenindustrie, wiederholt heimsuchten und die in zahlreichen Fällen den Verlust von Neuaufträgen sowie die Annullierung von bereits gebuchten Bestellungen zur Folge hatten. Die streikbedingte Nichteinhaltung vereinbarter Lieferfristen veranlaßte viele italienische Textilfabrikanten, ihre dringendsten Maschinenaufträge im Ausland zu plazieren. Nach Beendigung der «Streikwelle» konnte der Rückstand der noch verbliebenen Aufträge dank besonderer Anstrengungen zwar ziemlich rasch aufgearbeitet werden, und man hoffte allgemein auf eine Normalisierung der Lage, als die Wirtschaftskrise, deren Anzeichen sich bereits in bedrohlicher Weise bemerkbar gemacht hatten, verschärfte Formen anzunehmen begann. Wie eingangs erwähnt, ist von dieser Krise gerade die Textilindustrie am ernstesten betroffen worden, vor allem die Baumwollindustrie, die schon seit langem sich einer Niedrigpreiskonkurrenz aus dem Auslande gegenübergesehen hatte. Im Vergleich zur Baumwollindustrie vermochten die übrigen Zweige der italienischen Textilindustrie gegen die hereinbrechende Rezession anfangs noch standzuhalten, sind jedoch in der Zwischenzeit ebenfalls durch die Krise erfaßt worden.

Diese Entwicklung hat die Aufnahmefähigkeit der italienischen Textilindustrie, was neue Maschinen und sonstige technische Einrichtungen anbelangt, völlig sistiert. Als Folge hiervon arbeitet die italienische Textilmaschinenindustrie heute fast ausschließlich für den Export. Ihr Arbeiterstand — vor wenigen Monaten noch rund 20 000 — ist bedeutend reduziert worden; die Arbeitszeit schwankt im Durchschnitt zwischen 24 und 32 Stunden pro Woche.

Das gesamte Produktionsprogramm für 1965 mußte auf eine schmalere Basis zurückgeführt werden.

Vom technischen Standpunkte aus gesehen, steht die italienische Textilmaschinenindustrie wohlgerüstet da, da in den Mitte 1963 zu Ende gegangenen «Boomjahren» bedeutende Investitionen vorgenommen worden waren, sowohl hinsichtlich neuer Werke, als auch hinsichtlich Vergrößerung und vor allem Modernisierung bestehender Fabriken. Aus diesem Grunde ist dieser Industriezweig heute nicht geneigt, den Vorschlägen der Gewerkschaften zu folgen, die in einer «Rationalisierung» der Anlagen ein Mittel zur Behebung der Krise sehen. Selbst wenn man an den neuen Anlagen noch rationalisieren wollte, fehlen heute die Mittel zu billigem Zinssatz hiezu.

Der Export — heute die einzige Stütze

Wie bereits erwähnt, steht die italienische Textilmaschinenindustrie heute fast ausschließlich im Dienste der Ausfuhr. Der Exportwert erreichte im Jahre 1964 50 845 Mio Lire (1 Mio Lire = rund Fr. 7000.—), verglichen mit 43 456 Mio Lire im Jahre 1963 eine Zunahme um 17 %. Die Werterhöhung bedeutet jedoch nicht eine allgemeine Steigerung der Einheitspreise, da, um den Verlust des heimischen Marktes wettzumachen, Auslandsaufträge häufig zu gedrückten Preisen hereingenommen werden mußten. Tatsächlich stellt der durchschnittliche Kilopreis bei den Exportlieferungen 1964 mit 1905 Lire eine Senkung um mehr als 5 % dar, im Vergleich zum durchschnittlichen Exportpreis von 2010 Lire je Kilo im Jahre 1963. Dieser war seinerseits im Zeichen der damaligen Hochkonjunktur mehr als 50 % höher als der Exportdurchschnitt von 1338 Lire, der noch 1960 verzeichnet wurde. 1960 erreichte der Wert der Exportlieferungen 36 871 Mio Lire. Anders dargestellt, war der Exportwert 1964 rund 38 % höher als 1960, bei einem im gleichen Zeitraum nur 42 % erhöhten Kilowert.

Im Gegensatz zur Ausfuhr bewegte sich die Einfuhr 1964 wertmäßig fast auf dem gleichen Niveau wie 1963, mit einem Gesamtwert von 39 458 Mio Lire (1963: 39 203 Mio Lire), wogegen der Durchschnittswert je Kilo 1964 um 16,5 % höher lag, d. h. 1634 Lire (1963: 1402 Lire). Im Jahre 1960 hatte der Durchschnittspreis kaum 1198 Lire je Kilo ausgemacht; der gesamte Import an Textilmaschinen erreichte den Wert von 24 566 Mio Lire.

Ein Gesamtbild über die Produktion der italienischen Textilmaschinenindustrie in den drei Vergleichsjahren vermitteln Angaben über den Wert der Gesamtproduktion. Dieser sank im Jahre 1964, aus den vorkizzierten Gründen, auf 100 Mia Lire, d. h. 16,5 % unter den 1963 verzeichneten Gesamtwert von 120 Mia Lire, der seiner-

seits den 1960 registrierten Gesamtwert von 72 Mia Lire um volle 67 % übertraf. Der Ausnutzungsgrad der Kapazität zu Ende der drei Vergleichsjahre ging von 1960 auf 1963 trotz hoher Konjunktur von 96 % auf 95 % zurück und fiel 1964 im Zeichen der Rezession in erheblicher Weise auf 79 %. Die Aufnahmefähigkeit des italienischen Marktes wird durch folgende Angaben charakterisiert, die den Wert des theoretischen Bedarfes an Textilmaschi-

nen anzeigen (theoretischer Konsum): Im Jahre 1964 war dieser Wert mit 88 613 Mio Lire um volle 23 % unter jenem von 1963, der das zufriedenstellende Niveau von 115 747 Mio Lire erreichte. Dieses — ein Ausfluß der Hochkonjunktur, welche die italienische Textilmaschinenindustrie damals mitmachte — überragte den Wert der betreffenden Position im Jahre 1960 (59 695 Mio Lire) um nicht weniger als 94 %.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Die äußere Voraussetzung eines leistungsfähigen Rechnungswesens

Dr. Walter Fatzer, Vorsitzender der ERFA-Gruppe Rechnungswesen Textil

Die Problemstellung

In diesem Aufsatz möchte die äußere Voraussetzung zu einem leistungsfähigen Rechnungswesen in ein besonderes Licht gerückt werden. Es geht weniger um die Behandlung der Teilprobleme des Rechnungswesens, als um die äußere Voraussetzung, welche das Funktionieren des Abrechnungssystems erst begründet.

Ein modernes Rechnungswesen hängt nämlich nicht nur vom Mechanismus der Datenerfassung, deren Aufarbeitung und logischen Interpretation für zukünftiges Handeln ab, sondern von Voraussetzungen, welche scheinbar mit dem Rechnungswesen nichts gemeinsam haben.

Ein Wesensmerkmal des Rechnungswesens besteht darin, daß ein bestimmtes Abrechnungssystem an den bestehenden Produktions- und Verwaltungsapparat angepaßt werden muß. Das Rechnungswesen sollte wie das Nervensystem eines Lebewesens in der Unternehmung eingebettet liegen. Der bestehende Produktions- und Verwaltungsapparat muß deshalb in personeller und technischer Hinsicht so organisiert sein, daß ein sinnvolles Abrechnungssystem möglich wird.

Die einzelnen Teile des Rechnungswesens und deren äußere Bedingung durch den Zustand der Organisation Buchhaltung (Kostenartenrechnung)

Trotzdem die Buchhaltung als das zentrale Instrument des Rechnungswesens gilt, ist deren Aussagefähigkeit sehr begrenzt. Ungeachtet der sinnvollen Ableitung der Bilanz und Erfolgsrechnung aus den Konten der Buchhaltung als Stichtagsergebnis einer abgelaufenen Periode, darf dem gewonnenen Erkenntniswert nicht mehr Bedeutung zugemessen werden, als ihm zukommen kann.

Eine möglichst differenzierte Kontengliederung nach Aktiven, Passiven, Aufwand und Ertrag erlaubt zweifellos einen guten Einblick in die Kostenartenrechnung, welche aber für eine Kostenrechnung zu Kalkulationszwecken erst die Grundlage bilden kann. Des weiteren erfaßt die Buchhaltung nicht alle Kosten, wie sie für eine Kostenstellenrechnung und Kostenträgerrechnung notwendig sind. Es ist in diesem Zusammenhang an die Kostenabgrenzungen, kalkulatorischen Zinsen, kalkulatorischen Abschreibungen, Musterungsmaterial und Debitorenverluste, zu denken. Bei der Aufstellung eines zweckmäßig gegliederten Kontenplanes — dieser Punkt ist zu beachten — muß auf den Stand der Organisationsstruktur einer Unternehmung nicht besonders Rücksicht genommen werden. Mit der zweckmäßigen Benennung der Konten kann eine Buchhaltung ihre Aufgabe bereits erfüllen. Dies ist auch einer der Gründe, weshalb eine Kostenartenrechnung für den internen Betriebsablauf nicht viel aussagen kann und die Organisationsstruktur in den Hintergrund treten darf. Eine brauchbare Beziehung zwischen Kostenverursachung und Verantwortung der Abteilungsleiter besteht nicht. Die Buchhaltung sammelt nur bestimmte Aufwandgruppen, welche in der gesamten Unternehmung anfallen, ohne

sich Rechenschaft abzulegen, wie sie sich auf die einzelnen Abteilungen verteilen. Damit fehlt auch die Verantwortung der Vorgesetzten in bezug auf die Kostenverursachung und Kostenbeeinflussung.

Betriebsabrechnung (Kostenstellenrechnung)

Die Betriebsabrechnung als Kostenstellenrechnung erweitert die beschränkte Aussagefähigkeit der Buchhaltung. Die Kostenstellenrechnung teilt eine Unternehmung durch den Kostenstellenplan in eigene, rechnerisch selbständige Abteilungen auf, welche organisatorische Einheiten bilden und kontrolliert werden können. Bei der zweckmäßigen Aufstellung eines Kostenstellenplanes nimmt die Organisationsstruktur und deren Inhalt eine zentrale Stellung ein.

Eine Kostenstellenrechnung kann ohne klare Gliederung der Organisationsstruktur ihre Aufgabe nicht erfüllen. Sie hat nur dann einen Sinn, wenn sich meßbare Größen beeinflussen lassen und jemand für den Inhalt der Kostenstellen die Verantwortung tragen muß. Die Organisationslehre hat für einen bestimmten Tätigkeitsbereich, in welchem der Funktionsträger mit der notwendigen Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung ausgerüstet ist, den Begriff der Instanz entwickelt. Auf das Rechnungswesen übertragen, bedeutet das nichts anderes, als daß der Begriff der Kostenstelle mit demjenigen der Instanz zusammenfallen sollte. Die Festlegung der Organisationsstruktur eines Unternehmens geht der Kostenstellengliederung zeitlich voraus. Erst wenn sich Instanzen und Kostenstellen sinnvoll decken, wird eine Kostenstellenrechnung möglich. Die Leistungsfunktionen müssen an die Kostenstellenleiter delegiert werden, damit dieselben ihrer Aufgabe gerecht werden können. Ein solches Vorgehen beantwortet auch die Frage nach der Anzahl der Kostenstellen, welche gebildet werden dürfen. Nur ein klar abgegrenzter Aufgabenbereich mit Leistungsfunktion, Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung kann die Bildung einer Kostenstelle begründen. Es versteht sich von selbst, daß sich Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung eines Kostenstellenleiters decken müssen. Es ist nicht möglich, die Verantwortung für eine Tätigkeit zu übernehmen, wenn die Kompetenzen zur Lösung der gestellten Aufgabe an den Funktionsträger nicht delegiert werden. Eine Kostenstellenrechnung, welche diese Organisationsprobleme nicht vorher löst, bleibt eine Abrechnung ohne Kontrolle und Einflußnahme.

Statistik

In diesem Zusammenhang interessiert nur die betriebliche Statistik, wie sie für das Rechnungswesen notwendig wird. Die Statistik befaßt sich mit der Aufzeichnung derjenigen Werte, welche eine Verteilung des Aufwandes (Kostenarten) der Buchhaltung und der Leistungen der Fabrikation und der Verwaltung in die Kostenstellen möglich macht.

Die durch das Rechnungswesen geführten Statistiken dienen folgenden Aufgaben:

- Verteilung der Aufwände (Kostenarten) der Buchhaltung in die Kostenstellen;
- Umlegung der Vorkostenstellenergebnisse auf die Endkostenstellen, eventuell Kostenträger;
- Erfassung der Leistungen in den Fabriken und der Verwaltung.

Klare Statistiken lassen sich nur in genau festgelegten Arbeitsabläufen, welche Ueberschneidungen ausschalten, aufbauen, wenn sie der Kritik standhalten wollen. Der Stand einer erreichten Organisation des Betriebsgeschehens ist auch hier Voraussetzung.

Budget (Prognosekostenrechnung)

Die Buchhaltung, die Kostenstellenrechnung und die Statistik sind immer eine Vergangenheitsrechnung. Eine solche Ist-Kostenrechnung oder Ist-Statistik kann für die Gegenwart nur richtig sein, wenn die Kostenstellenkosten und die Produktionsleistungen in der kommenden Abrechnungsperiode gleich der vergangenen (abgerechneten) sind. Die Erfahrung zeigt, daß sich aus der Ist-Kostenrechnung mit wenig Schwierigkeiten eine Prognoserechnung aufstellen läßt. In dieser werden die Kostenstellenkosten nach den geplanten Erwartungen nach oben oder unten korrigiert. Die Festlegung der erwarteten Leistungen in den Kostenstellen ist schwieriger zu beurteilen und an das Gebot der Vorsicht zu knüpfen. Aus den Prognosekosten und den erwarteten Soll-Leistungen lassen sich für das laufende Jahr bereits die mutmaßlichen Kostensätze für die Kostenträgerrechnung bestimmen. Die Ist-Rechnung und Ist-Statistik wird dadurch zu einer ganz anderen Wertschätzung erhoben. Als Vergangenheitsrechnung dient sie als Kontrollinstrument der Prognosekostenrechnung. Die Aufstellung einer derartigen Zukunftsrechnung setzt notwendigerweise eine klare Organisationsstruktur voraus. Eine richtige Budgetierung ist nur auf dem Wege eines vernünftigen Gesprächs zwischen dem Chef des Rechnungswesens und den Kostenstellenleitern möglich. Ein Kostenstellenleiter muß von den errechneten Ist-Kosten und Ist-Leistungen überzeugt sein. Jede Möglichkeit unklarer Abgrenzungen und Ueberschneidungen wirken sich schädlich aus und stellen die gesamte Budgetierung in Frage, weil das Abrechnungssystem unter solchen Voraussetzungen mit Recht angezweifelt werden kann. Eine gut durchgedachte Budgetierung, welche auf einer klaren Organisationsstruktur und Kostenstellengliederung aufbaut, ist aber ein lebendiges Geschehen, welches sich vom bloßen «Zahlenfriedhof» der reinen Vergangenheitsrechnung vorteilhaft abhebt.

Kurzfristige Ueberwachung der Kostensätze der Kalkulation (Kostenträgerrechnung)

Bei einer Prognosekostenrechnung, einer Budgetkostenrechnung, oder wie das System benannt werden will, hat man nicht etwa die Nachkalkulation jedes einzelnen Artikels zum Ziel, sondern die Beantwortung folgender Frage:

«Kalkulieren wir zurzeit mit kostendeckenden Preisen?» Wenn die Unternehmungsleitung nach einem Jahr die unliebsame Feststellung machen muß, daß während eines Jahres zu tief kalkuliert worden ist, kann der Verlust nicht mehr eingeholt werden. Diese unliebsame Erscheinung kann durch eine sorgfältige Prognosekostenrechnung mit kurzfristigen Kontrollen weitgehend vermieden werden. Durch kurzfristige Leistungskontrollen in den Kostenstellen kann die Ueberwachung der Abweichungen zwischen Soll und Ist gewährleistet werden. Ein Vergleich des monatlichen Aufwandes der Buchhaltung mit den budgetierten Kosten der Betriebsabrechnung läßt mit Sicherheit den Schluß zu, daß sich die Kosten im Rahmen der zulässigen Abweichung bewegen. Die Beurteilung der angewandten Kostensätze aus der Prognosekostenrechnung erscheint damit gegenwartsbezogen.

Ein weiteres unvermeidliches Instrument der Kontrolle der Soll- und Ist-Leistungen stellt die Abweichung der produzierten und der verkauften Leistungen dar. Als Kostenträger kann nur eine verkaufte Leistung wirksam werden. Deshalb dürfen die produzierte und die verkaufte Leistung keine wesentlichen Abweichungen aufweisen. Folgende kurzfristige Kontrollen werden in bezug auf den Soll-Ist-Vergleich notwendig:

- Abweichungen der geplanten Leistungen von den Ist-Leistungen der Produktion;
- Schwankungen zwischen den Aufwandkonten der Buchhaltung und den unverteilter budgetierten Kosten;
- Ueberwachung der Ist-Leistungen der Produktion mit den verkauften Ist-Leistungen (Kostenträger).

Ergeben sich keine wesentlichen Abweichungen, müssen die budgetierten Kostensätze mit der nachfolgenden Ist-Kostenabrechnung in genügendem Maße übereinstimmen.

Die Schlußfolgerungen

Aus den Ausführungen geht hervor, daß ein richtig funktionierendes Rechnungswesen eine gute Organisationsstruktur zur Voraussetzung haben muß. Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, kann ein Rechnungswesen unmöglich zu einem leistungsfähigen und kurzfristigen Führungsinstrument entwickelt werden. Bei einem Rechnungswesen kommt es nicht auf die Anzahl der Kostenstellen an, sondern auf deren Inhalt und sichere Abrechnungsmöglichkeit. Die Abteilungsleiter, die gleichzeitig die Verantwortung als Kostenstellenleiter tragen, müssen davon überzeugt sein, daß die Kosten- und Leistungserfassungen in ihren Abteilungen richtig sind.

Die äußere Voraussetzung ist es, die bestimmt, ob sich eine gegenwartsbezogene Kostenrechnung realisieren läßt oder nicht.

Eine gute Organisationsstruktur ist aber nicht nur äußere Voraussetzung für den Aufbau eines Rechnungswesens, sondern Grundlage eines reibungslosen Arbeitsablaufes, einer klar umschriebenen strukturellen Belegschaftshierarchie, eines tragbaren Arbeitsklimas, einer schöpferischen Tätigkeit, ja jeglicher Rationalisierung überhaupt.

Rationalisierungsinvestitionen — Ersatz von Arbeit durch Kapital

Bericht über den Vortrag von Walter E. Zeller, gehalten am 28. November 1964 im Rahmen der Unterrichtskurse des Vereins ehemaliger Textilfachschrüler Zürich

«Ersatz von Arbeit durch Kapital» ist im heutigen Wirtschaftsgeschehen zur Notwendigkeit geworden. Lediglich die Industrie der Freizeitgestaltung erstrebt das Gegenteil (Ersatz von Kapital durch Arbeit, oder do it yourself). Nachdem nun aber auch die Kapitalbeschaffung immer schwieriger wird, ist es noch wichtiger, das verfügbare Kapital so sinnvoll und nutzbringend wie nur irgend möglich anzulegen. Der aus einem Unternehmen herauszuwirtschaftende Gewinn kann erhöht werden entweder

durch Steigerung der Verkaufspreise oder durch Kostensenkung. Investitionslose Rationalisierung, Rationalisierungsinvestitionen und Kapazitätserweiterungen sind die drei Möglichkeiten zur Kostensenkung. Der Referent behandelte in seinem Vortrag die mittlere der drei Varianten. Eine Rationalisierungsinvestition liegt dann vor, wenn durch Kapitaleinsatz die Produktionskosten gesenkt werden, ohne daß dabei die Produktionskapazität vergrößert wird. Werden trotz einer Investition die Produktions-

kosten nicht gesenkt, liegt eine Fehlinvestition vor. Leider ist es eine unerfreuliche Gegenwartserscheinung, daß aus Arbeitskräftemangel solche «Fehlinvestitionen» getätigt werden. Wir müssen uns bewußt sein, daß wir mit solchen Maßnahmen wohl unsere Arbeitsmarktsituation erleichtern, dafür aber die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt gefährden können.

Anhand eines ersten Beispiels einer Wirtschaftlichkeitsrechnung wurde eine solche unwirtschaftliche Investition mit konkreten Zahlen belegt. Es zeigte sich, daß 15 Weber auf 60 abgeschriebenen Nichtautomaten billiger produzieren als 4 Weber auf 44 neuen Automaten gleicher Produktionsleistung, die im Einschichtbetrieb laufen. Die Wirtschaftlichkeit unter dem wesentlich höheren Kapitaleinsatz kam erst im Mehrschichtbetrieb zustande. Ein weiteres Beispiel einer Wirtschaftlichkeitsrechnung beantwortete die Frage, welche Maschine für ein bestimmtes Produkt wirtschaftlicher arbeitet. Und das letzte Beispiel zeigte die Methode der Wirtschaftlichkeitsrechnung bei der Fragestellung, wieviele alte Maschinen durch eine neue ersetzt werden können.

Die verschiedenen Beispiele erlaubten es anschließend dem Referenten, die Kriterien der Wirtschaftlichkeitsrechnung herauszukristallisieren. Es sind dies:

1. Die Wirtschaftlichkeitsrechnung ist immer ein Vergleich zwischen Ist- und Soll-Kosten.
2. Beide Komponenten der Rechnung (Ist- und Sollkosten) müssen sich immer auf die gleiche Produktionsmenge beziehen.
3. Bestimmte Größen müssen als Ausgangspunkt gegeben

sein; entweder ein bestimmtes Produktionsziel oder eine bestimmte Maschinenzahl, die ersetzt werden soll.

4. Man muß sich bewußt sein, welche Fragestellung beantwortet werden soll. Also: soll man eine bestimmte Investition tätigen oder nicht, und die zweite Möglichkeit der Fragestellung: soll für eine beabsichtigte Investition das Fabrikat A oder B in Frage kommen.
5. Die Wirtschaftlichkeitsrechnung soll nicht nur eine Aussage machen über die Kosteneinsparung pro Leistungseinheit, sondern auch über die Amortisationsdauer oder die Kapitalrückflußzeit.

Der Referent war sich bei allen Berechnungen immer bewußt, daß auch Entscheidungsgrundlagen berücksichtigt werden müssen, die außerhalb der Wirtschaftlichkeitsrechnung liegen, wie z. B. Qualität der Erzeugnisse, Sauberkeit der Arbeit, Unfallverminderung, Personalmangel, geringere Qualifikationsanforderungen an das Bedienungspersonal, Finanzierungsmöglichkeiten, Prestige usw.

Abschließend wurde noch die allgemeine Tendenz im Maschinenbau kurz gestreift. Für eine gleichbleibende Produktion braucht es immer weniger Produktionseinheiten. Eine Einheit produziert somit immer mehr, wird aber auch immer teurer. Die Folge davon ist eine Steigerung der Kosten der Maschinenstillstände, ein vermehrter Zwang zum Mehrschichtbetrieb, wie auch schlechtere Aussichten für Kleinbetriebe, die unter Umständen eine solche neue Produktionseinheit nicht mehr voll ausnützen können mangels genügend großem Produktionsvolumen.

20

Nachwuchsprobleme in der Textilindustrie, vorab in der Seidenindustrie

Anmerkung der Redaktion: Die nachfolgenden Ausführungen wurden uns von einem bekannten und lebenserfahrenen Praktiker zur Verfügung gestellt. Gerne veröffentlichen wir diese Meinungsäußerung, die auf Grund von verschiedenen in den «Mitteilungen über Textilindustrie» publizierten Artikeln verfaßt wurde und im aufbauenden Sinne gewertet sein will. Die Redaktion ist erfreut, daß aus dem Leserkreis zum Nachwuchsproblem Stellung genommen wird.

Wer das Fachorgan «Mitteilungen über Textilindustrie» durchliest, wird in jeder Nummer dieser Zeitschrift die Frage des Nachwuchses des technischen Personals, vorab des Webermeisters, erörtert finden. Erörtert wird die Heranziehung eines genügend großen Kaderns, erörtert wird die Berufsausbildung dieses Kaderns sowie auch die Stellung dieses Kaderns innerhalb des einzelnen Betriebes.

Wenn nun im folgenden die Meinung eines Praktikers (Angestellten) mit über 40 Jahren Tätigkeit in der Textilindustrie, der selbst diesen Weg des Webermeisters beschritten und zurückgelegt hat, aufgezeichnet wird, so deshalb, weil sicher auch diese Seite gehört werden sollte. Ich halte mich in meiner Meinung an eine bestimmte und begrenzte Linie.

In der Juni-Nummer 1964 der «Mitteilungen über Textilindustrie» spricht L. Abraham, Zürich, in seinem Vortrag «Zukunftsaufgaben der Zürcher Seidenindustrie auf dem Weltmarkt» ein starkes und schönes Wort über die Qualität des Stoffes. Ja, er nennt die Hochhaltung der Qualität die stärkste Waffe im Konkurrenzkampf. — Nun, unter Qualität des Stoffes kann sicher nicht nur eine schöne Dessinierung des Stoffes, eine bindungstechnisch einwandfreie Gestaltung des Gewebes oder eine qualitativ gute Materialzusammensetzung verstanden werden; es gehört hiezu auch der Praktiker, der versierte Praktiker (Webermeister), der auf seiner Ebene den gewünschten Stoff zum Qualitätsgewebe werden läßt. Im gleichen Vor-

trag wird auch vom modebewußten jungen Menschen gesprochen und trotzdem erküren nur wenige unsere Berufe zu ihrer Lebensaufgabe. In derselben Nummer der «Mitteilungen über Textilindustrie» hören wir von der Gründung des «Swiss Fashion Club», einer Gründung Schweizer Freizeitmode mit internationaler Bedeutung, die doch vorab dem erwähnten jungen Menschen die ihm gemäße, zusagende Kleidung verschaffen soll. Und trotzdem ist in der gleichen Nummer im Jahresbericht der Textilfachschule Zürich zu lesen: «Leider können der Industrie die notwendigen Webermeister immer noch nicht zur Verfügung gestellt werden.» In der November-Nummer 1964 der «Mitteilungen über Textilindustrie» berichtet Dr. Rudin im Artikel «Berufsausbildung im Kreuzfeuer der Kritik» über die Eindrücke von drei jungen Berufsberatern über die Ausbildung unseres technischen Nachwuchses.

Wo mag nun das Fehlen von geeigneten jungen Leuten im technischen Mitarbeiterstab herrühren? Sehen wir zuerst, wie es bis jetzt gehandhabt wurde. Der Fachmann wird da erkennen, daß die Ausbildung des technischen Kaderns bisher mit der Entwicklung der Technik nicht Schritt gehalten hat. Unter denen, die in die Weberei eintraten, wurde derjenige herangezogen, der auf Grund seiner bisherigen Leistung als Weber beispielsweise hiezu prädestiniert erschien. Aber heute haben sich die Zeiten gewandelt. Die jungen Menschen, die früher froh waren, im eigenen Dorf in die Weberei eintreten zu können, sind heute «modebewußter», es zieht sie in die Stadt, es zieht sie in modernere Berufe, was auch durch die modernen und vielfältigen Verkehrsmittel erleichtert wird. Bestände nun die Möglichkeit, sich als Webermeister innerhalb von 3 oder 4 Lehrjahren in einer Betriebslehre ausbilden zu lassen, so könnte die Webermeisterausbildung an der Textilfachschule, wie sie heute praktiziert wird, fallengelassen und statt dessen an der gleichen Schule ein Unterricht während der Lehrjahre, wie sie die Gewerbe-

schule den andern Berufszweigen vermittelt, aufgezogen werden. Dies wäre für den betreffenden Lehrling auch finanziell besser; ist er doch so nicht ein ganzes Jahr ohne jeden Verdienst. Will er dann doch später an der Textilfachschule weiterstudieren, so könnte dies als Ausbildung zum Techniker akzeptiert werden. Während der 3 oder 4 Lehrjahre sollte die Ausbildung so erfolgen, daß der junge Mann sein Wissen und Können auf einer Grundlage, wie sie der Schlosser oder Mechaniker erhält, aufbaut. Dies wird aber in den meisten Webereien schwierig sein, ist doch die betriebseigene Schlosserei meistens nicht so vollständig eingerichtet, um das nötige Wissen zu vermitteln. Hier eine Lösung zu finden, die befriedigt, ist notwendig. Im Artikel von Dr. Rudin sind viele Anregungen enthalten, positive Anregungen, die einer Prüfung wert sind, wie: 4 Lehrjahre, spezielle Textilklassen an den Gewerbeschulen, Sorgfalt und Ausbau der betriebseigenen Lehrlingsausbildung. Je mehr Schulung aber

vom jungen Mann während seiner Lehrjahre verlangt wird, desto mehr wird er später auf eine entsprechende Entlohnung pochen, und zwar mit Recht. Er wird eine finanzielle Entschädigung (Lohn) verlangen, die seiner Selbstachtung entgegenkommt, also demjenigen verwandter Leistungs- und Wissensstufen, beispielsweise dem des Werkmeisters, entspricht. Denn auch hier denkt der junge Mann modern, d. h. der jetzigen Zeit entsprechend. Qualität wird nur von qualifizierten Leuten geleistet. Ein entsprechend geschultes und geschätztes technisches Kader ist mehr denn je notwendig, denn auch die Technik ist nicht stillgestanden; sie eilt mit Riesenschritten voran. Längst ist der Webstuhl kein Webstuhl mehr, sondern eine hochgezüchtete Webmaschine, ein Wunderwerk, das fasziniert, aber auch beherrscht sein will. Schaffen wir hiezu für die jungen Leute die notwendigen Ausbildungsmöglichkeiten und für später die finanziellen Erfolgsaussichten.

G. Häusermann

Rohstoffe

Fragen und Antworten zur Wollmarke



1. Was ist die Wollmarke?

Es ist das internationale Qualitätszeichen für reine Schurwolle: die «Wollmarke», in Deutschland bereits eingeführt unter der Bezeichnung «Wollsiegel», in Italien bekannt als marchio «Pura Lana Vergine», in Frankreich unter der englischen Bezeichnung «Woolmark» registriert. Die Wollmarke ist ein Qualitätszeichen, das dem Konsumenten hilft, erstklassige Produkte aus reiner Schurwolle zu erkennen. Die Abgabe der Benutzerrechte und der rechtliche Schutz der Wollmarke liegen bei der IWS Marke AG.

2. Was ist reine Schurwolle?

Unter *Schurwolle* — direkt vom Schaf geschoren — verstehen wir im Sinne der internationalen Wollmarke ausschließlich das Haar des Schafes oder Lammes, sofern es durch kein die Faser schädigendes Verfahren gewonnen wurde, vor seiner jetzigen Verarbeitung keinem Spinn- oder Filzprozeß unterworfen wurde und die typischen mikroskopischen Charaktereigenschaften solcher Fasern aufweist.

Reine Schurwolle heißt — wiederum im Sinne der internationalen Wollmarke —, daß ein Endprodukt aus reiner Schurwolle besteht, wobei 5% Beimischung anderer Fasern für sichtbare Effekte sowie 0,3% für unbeabsichtigten Fremdfasergehalt toleriert werden.

3. Wann wird die Wollmarke in der Schweiz eingeführt?

Die Wollmarke wird im Herbst 1965 erstmals an Produkten aus reiner Schurwolle sichtbar sein, die in Detailgeschäften zum Verkauf angeboten werden. Konsumenten werden über die Wollmarke ab September in Zeitungen, Illustrierten und im Fernsehen informiert.

4. Wie sieht die Wollmarke aus?

Das Signet für reine Schurwolle ist klassisch einfach. Geschwungene Linien symbolisieren eine konstante Bewegung: die Zeitlosigkeit der Wolle und ihre im Raketenzeitalter doch wieder zeitgemäße Modernität.

5. Wer schuf die Wollmarke?

Künstler auf der ganzen Welt sandten Entwürfe ein. Die endgültige Wahl des Signets durch sechs internationale Experten fand in London statt. Mit Hilfe eines Dolmetschers konferierten sie während 10 Stunden. Aus 86 eingereichten Vorschlägen wurde schließlich der Entwurf des Italieners Francesco Saroglia erkoren. Tausende von Arbeitsstunden mußten anschließend darauf verwendet werden, sich durch eine weltweite Suche darüber zu vergewissern, daß das gewählte Sujet keinerlei Ähnlichkeiten mit einem Markenzeichen aufweise, das irgendwo in der Welt bereits registriert war.

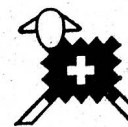
6. Weshalb wurde die Wollmarke geschaffen?

Um aus der Fülle des textilen Angebots alle Artikel zu bezeichnen, die aus reiner Schurwolle sind. Damit dient die Wollmarke dem Schutz des Konsumenten, dem sie erleichtert, Qualitätsartikel aus reiner Schurwolle zu finden. Sie überbrückt zudem die Unzulänglichkeiten der Gesetzgebung in verschiedenen Ländern.

7. Was geschieht mit dem «Schäfchen»?



Für Produkte aus reiner Schurwolle bestand seit Jahren das vom Verein Schweizerischer Wollindustrieller herausgegebene Qualitätszeichen — das Schäfchen.* Als Ergebnis der engen, langjährigen Zusammenarbeit zwischen dem International Wool Secretariat und dem Verein Schweizerischer Wollindustrieller verbindet sich die internationale Wollmarke mit dem vertrauten Wollschaf zu einer kombinierten Auszeichnung für Erzeugnisse aus reiner Schurwolle.



8. Wer garantiert dem Konsumenten, daß Produkte, die mit der Wollmarke ausgezeichnet sind, bestimmte Qualitätsanforderungen erfüllen?

Speziell ausgebildete Mitarbeiter des International Wool Secretariat's wachen für die IWS Marke AG darüber, daß die Qualitätsgarantien eingehalten werden. Grundsätzlich ist der Fabrikant (z. B. Weber) für die Prüfung, ob seine Artikel den IWS-Normen entsprechen, verantwortlich. Er bestätigt dies auf seiner Faktura dem Konfektionär gegenüber, der mit der IWS Marke AG den Benützervertrag abgeschlossen hat. Durch Stichproben im Detailhandel wird die Einhaltung der Qualitätsnormen überwacht.

9. Wie steht es mit Artikeln aus dem Ausland?

Für ausländische Artikel, die in die Schweiz importiert werden, ist es nötig, daß der Exporteur die Benützungsrechte für die Wollmarke in der Schweiz erwirbt.

10. Weshalb ist die Wollmarke außergewöhnlich?

Sie ist nicht nur außergewöhnlich — sie ist einmalig. Sie ist die erste und einzige eingetragene Schutzmarke

mit weltumspannender Registrierung für ein im freien Welthandel erhältlich textiles Fasermaterial.

Die Wollmarke ist eine Kollektivmarke. Im Gegensatz zur Marke einerzelfirma steht die Benützung der Wollmarke allen denjenigen Firmen offen, welche mit der Wollmarke bezeichnete Endprodukte herstellen. Die IWS Marke AG ist dabei nicht Besitzer der Ware, für die das Zeichen wirbt, sondern ihr Treuhänder.

11. Welche Produkte werden mit der Wollmarke ausgezeichnet?

Es sind Kleidungsstücke aus Kammgarn- und Streichgarngeweben sowie gewobene und maschinengestrickte Stoffe für Bekleidungszwecke aus Kammgarnen und Streichgarnen, Handstrickgarnen und Decken aus Kammgarnen und/oder Streichgarnen. Mindestanforderungsnormen für weitere Produkte werden zurzeit ausgearbeitet.

12. Wo wird der Konsument die Wollmarke antreffen?

Sie wird als Einnähetikette im Detailgeschäft ersichtlich sein. (IWS)

Spinnerei, Weberei

Elektromotoren und elektrische Antriebe

H. Lienhard c/o «Elektrowirtschaft»

Zur Entwicklung der Antriebstechnik

Bereits recht früh hat es der Mensch verstanden, die Naturkräfte für seine Bedürfnisse zu nutzen; so findet man etwa in mittelalterlichen Aufzeichnungen Wasser- und Windmühlen abgebildet. Die Wasserkräfte der Gebirgs- und Mittellandflüsse hatten dabei für das Gewerbe große wirtschaftliche Bedeutung, ebenso in Gebieten, in denen Erze abgebaut wurden. Die Nutzung der Wasserkraft bedingte allerdings, daß die Produktionsstätten unmittelbar an den Orten des «Kraftanfalles» aufgestellt werden mußten; man vergleiche etwa die mittelalterlichen Mühlestege in verschiedenen Städten. Im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts lernte man jedoch, die «Antriebskraft» auch an entferntere Orte zu übertragen, vor allem mit räumlich oft ausgedehnten Transmissionsanlagen. Die erste große antriebstechnische Umwälzung brachte die Einführung der Dampfmaschine. Dank dieser «Kraftquelle» konnte man nicht nur die menschliche und tierische Arbeitskraft ersetzen, sondern war auch im Gegensatz zum Wasserradantrieb an keinen bestimmten Aufstellungsort mehr gebunden. In den damit ausgerüsteten Fabriken des letzten Jahrhunderts stand dann an einer bestimmten Stelle, dem Maschinenhaus, die Dampfmaschine, und von ihr führte eine ausgedehnte Transmissionsanlage zu den einzelnen Arbeitsplätzen. Diese Transmissionsanlage verzweigte sich auf dem Wege von der Dampfmaschine bis zu den Arbeitsmaschinen je nach dem Umfang der Anlage unter Umständen mehrere Male. Die Größe der Leistung der Dampfmaschine wurde bei diesen Transmissionsanlagen durch die Summe der Einzelleistung der Arbeitsmaschinen bestimmt. In größeren Fabrikationsbetrieben stellte man schließlich an verschiedenen Stellen Dampfmaschinen auf, um das Transmissionsystem nicht allzu umfangreich werden zu lassen und um sich verschiedenen Arbeitsprozessen besser anpassen zu können. Die Uebertragung der Antriebsenergie von der Transmission zur Arbeitsmaschine wurde dabei durch Flachriemen vorgenommen, und zum Abschalten einer einzelnen Arbeitsmaschine wurde der Riemen auf eine Leerscheibe geschoben.

Als man schließlich um das Jahr 1900 in größerem Umfange begann, Hebezeuge, Werkzeug- und Textilmaschinen elektrisch anzutreiben, geschah dies zuerst in der Weise, daß man an die Stelle der früheren Dampfmaschine einen großen Elektromotor setzte, wobei die bis dahin benutzten Transmissionsanlagen und Getriebe beibehalten wurden. Erst später zerlegte man die langen Wellenstränge in einzelne Gruppen mit eigenem elektrischem Antrieb, und zwar derart, daß möglichst solche Maschinen zusammen eine Gruppe bildeten, welche gleichzeitig benutzt werden mußten. Dieses durch den Gruppenantrieb charakterisierte Entwicklungsstadium ist heute durch den Einzelantrieb und den Mehrmotorenantrieb abgelöst worden. Diese Entwicklung ist heute insofern noch nicht abgeschlossen, als man heute beobachten kann, daß die Entwicklung noch mehr dahin geht, den Elektromotor direkt mit dem Werkzeug oder Arbeitsstück zu verbinden und damit den «Energierstrom» noch mehr in einzelne Teilzweige aufzulösen.

Im Gegensatz zu dieser Entwicklung auf der Antriebsseite steht diejenige der Energieerzeugungsseite. Anstelle von einzelnen Dampfmaschinen oder Kleingeneratorenanlagen in Blockzentralen wurde die Energieerzeugung immer stärker zusammengefaßt, und es wurden und werden heute noch immer größere Erzeugungseinheiten gebaut, um damit gewisse wirtschaftliche Vorteile wie kleinere spezifische Anlagekosten und bessere Wirkungsgrade realisieren zu können.

Man könnte nun glauben, daß aus dem gleichen Grund der antreibende Elektromotor, für den grundsätzlich dieselbe Gesetzmäßigkeit gilt, zu immer größeren Leistungen zusammengefaßt werden müßte, während die bereits zitierte Entwicklung in umgekehrter Richtung geht. Es zeigt sich nämlich, daß bei der Energieübertragung elektrische Energie weit wirtschaftlicher übertragen werden kann als dies jede mögliche mechanische Vorrichtung erlaubt, die zusätzlich noch dadurch eingeschränkt ist, daß Richtungswechsel der «Kraftübertragung» nur schwer und mit erhöhten Aufwendungen realisierbar sind. Es ist also die Verringerung der Kosten, welche den Elektromotor als Ener-

giewandler von elektrischer zu mechanischer Energie immer näher zur Arbeitsstelle verschiebt. Als weitere Gründe kommen noch dazu, daß jede Arbeitsmaschine zu ihrer wirtschaftlichen Ausnutzung bestimmte Anpassungsanforderungen an den Antrieb stellt, die ein großer Gemeinschaftsantrieb niemals optimal erfüllen kann, die aber beim Einzelantrieb und in erhöhtem Maße bei Mehrmotorantrieb weitgehend befriedigt werden können. Die Aufstellung der einzelnen Maschinen wird dabei frei von der mechanischen Energiezufuhr und kann so erfolgen, wie es ein optimal wirtschaftlicher Betrieb erfordert, wobei die Arbeitsmaschinen und Werkstätten übersichtlicher und leistungsfähiger gebaut werden können. Die Verringerung des Wirkungsgrades der vielen kleinen Motoren gegenüber wenigen großen wird dadurch weitgehend ausgeglichen, daß diese kleinen Motoren entsprechend ihrer optimalen Anpassung an die Arbeitsmaschine meist sehr gut belastet sind, was beim großen Gemeinschaftsantrieb kaum befriedigend erreicht werden kann. Zusammenfassend kann man also sagen, daß es die höhere Wirtschaftlichkeit war, die zu der geschilderten Entwicklung geführt hat.

Während man sich ursprünglich damit begnügte, einen Elektromotor so zu bauen, daß dessen Wirkungsgrad bei der angegebenen Nennleistung optimal war, erkannte man in der Folge doch, daß dieser Wert gegenüber dem realen Jahreswirkungsgrad eines Motors im wirklichen Betrieb recht belanglos ist. Heute ist es mehr die optimale Anpassung des Motors an die Erfordernisse der Arbeitsmaschine, für die für den Gesamtantrieb ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit gefordert wird. Anstelle einer streng gesonderten Betrachtung einzelner Glieder in einer Kette ist die realere Betrachtungsweise der Wirtschaftlichkeit eines ganzen Arbeitsprozesses getreten.

Arten von Elektromotoren

Der Elektromotor als solcher besitzt gegenüber anderen Motorarten (Gas- oder Brennstoffmotoren) wesentliche Vorteile. Er kann z. B. in einem Leistungsbereich gebaut werden wie keine andere Maschine, z. B. von einigen Bruchteilen von Watt bis zu mehreren Megawatt (MW). Dies und eine Vielzahl möglicher Bau- und Betriebsarten erlauben eine in fast allen Fällen optimale Anpassung der Betriebseigenschaften an die von der Arbeitsmaschine gestellten Bedingungen.

Elektromotoren können entsprechend der zur Anwendung gelangenden Stromart und ihrem mechanischen und elektrischen Aufbau etwa wie folgt klassifiziert werden:

Gleichstrommotoren

Reihenschlußmotoren
Nebenschlußmotoren
Doppelschlußmotoren

Wechselstrommotoren

(Synchron- und Asynchronmotoren)

Drehstrommotoren mit Kurzschlußläufer

Drehstrommotoren mit Schleifringläufer

Drehstrommotoren als «Stromverdrängungsmotoren»
(mit Rundstab-, Hochstab-, Stromdämpfungs- oder Doppelstabläufer)

Drehstrommotoren mit Doppelständer und Doppelkäfigläufer

Einphasen-Asynchronmotoren

Kommutatormotoren

Gleichstrommotoren werden heute vor allem in einfachen oder komplizierteren Schaltungen (etwa Ward-Leonhard-Antrieb) für Antriebe verwendet, bei denen eine sehr weitgehende Drehzahlregelung erforderlich ist. Die Wechselstrommotoren werden in die prinzipiell verschiedenen Gruppen der Synchron- und Asynchronmotoren einge-

teilt. Während nämlich ein Synchronmotor (in kleiner Ausführung zum Beispiel bei elektrischen Uhren verwendet) dauernd mit der synchronen Drehzahl des Drehfeldes des speisenden elektrischen Verteilnetzes läuft, handelt es sich beim Asynchronmotor um einen Wechselstrommotor, dessen Drehzahl etwas geringer ist als der synchronen Drehzahl entspricht. Während beim Synchronmotor die Drehzahl völlig lastunabhängig ist, ändert sie sich beim Asynchronmotor mit der Belastung.

Die große technische Bedeutung kommt heute den Asynchronmotoren zu. Deren Wirkungsweise beruht auf der Erzeugung eines magnetischen Drehfeldes durch mehrphasigen Wechselstrom (vorhandenes Drehstromnetz oder «künstliche» Erzeugung mittels «Hilfsphase») und auf der elektromagnetischen Induktion.

Elektromotor und Arbeitsmaschine

Jede Arbeitsmaschine stellt gewisse Hauptforderungen an den Antrieb resp. Elektromotor. So soll der Motor das Lastmoment der Arbeitsmaschine durch sein eigenes Drehmoment überwinden und hierbei eine bestimmte Drehzahl entwickeln. Drehmoment und Drehzahl sind die grundlegenden Eigenschaften des Motors. Aus ihnen kann die Leistung L abgeleitet werden gemäß der bekannten Beziehung:

$$L = \frac{M \cdot n}{716} \text{ (PS) resp. } L = \frac{M \cdot n}{973} \text{ (kW)}$$

wobei L = Leistung in PS oder kW

n = Drehzahl in U/min

M = Drehmoment in mkg

Zur Erzielung eines stationären Zustandes, also einer gleichbleibenden Drehzahl, muß das Drehmoment des Motors gleich dem entgegenwirkenden Lastmoment sein, das sich aus dem Nutzmoment der Arbeitsmaschine und ihrem Verlustmoment zusammensetzt. Soll die Arbeitsmaschine beschleunigt werden, so muß das Motormoment um das erforderliche Beschleunigungsmoment größer sein. Ist es kleiner als das Lastmoment, so tritt eine Verzögerung (Abbremsung) ein. Die für den Arbeitsprozeß erforderliche Beziehung zwischen Drehzahl und Lastmoment kann sehr unterschiedlicher Art sein. Bei einer Reihe von Arbeitsmaschinen, so z. B. bei vielen Werkzeugmaschinen, soll die Drehzahl bei Aenderung der Belastung praktisch konstant bleiben, bei anderen wiederum, z. B. bei Hebezeugen, soll sie bei der Entlastung zunehmen. Bei den Arbeitsmaschinen ist sodann oft je nach dem zu verarbeitenden Werkstoff eine einstellbar veränderliche Drehzahl notwendig. So kann z. B. bei Hebezeugen beim Transport gewisser Lasten eine Herabsetzung der Hubgeschwindigkeit erforderlich sein. Ganz wesentlich bei der Drehzahlregelung ist hierbei, ob und wie sich das Lastmoment in der Drehzahl ändert. Nach der Art dieser Abhängigkeit kann eine Einteilung der Arbeitsmaschinen in z. B. vier Gruppen erfolgen:

1. Die Leistung ist über den ganzen Regelbereich konstant. Das Drehmoment ist umgekehrt proportional zur Drehzahl. Ein Beispiel hierzu ist das maschinelle Aufwickeln einer Papierrolle mit konstanter Geschwindigkeit.
2. Die Leistung steigt proportional zur Drehzahl. Das Drehmoment ist dabei konstant. Dies trifft z. B. bei Krananlagen zu.
3. Die Leistung steigt annähernd quadratisch mit der Drehzahl und das Drehmoment selbst linear. Ein Beispiel hierzu ist der Kalender, wie er in der Textil- und Papierindustrie verwendet wird, und der aus einer Reihe von unter Druck stehenden Walzenpaaren besteht, durch welche das Produktionsgut hindurchgezogen wird.
4. Die Leistung steigt annähernd kubisch mit der Drehzahl an, das Drehmoment selbst annähernd quadratisch. Ein Beispiel sind die Zentrifugallüfter.

Die hier kurz charakterisierten Gruppen kommen in der Praxis in der Regel nicht in der reinen, eben charakterisierten Form vor, sondern es sind häufig gegenseitige Ueberlagerungen zu beobachten. Bestehen etwa bei Kalandern die Walzen aus Gummi, so sind sie in der Ruhestellung häufig deformiert, so daß beim Anfahren ein beträchtliches Drehmoment zusätzlich aufgewendet werden muß, das mit zunehmender Drehzahl zunächst absinkt und erst später wieder linear ansteigt.

Das Anfahren einer Arbeitsmaschine stellt häufig besondere Anforderungen an den Motor, insbesondere wenn ein großes Anfahrtdrehmoment benötigt wird. Dies ist besonders bei Arbeitsmaschinen der Fall, bei denen beträchtliche Massen beschleunigt werden müssen. Dies trifft besonders extrem etwa bei Bahnmotoren oder Zentrifugen zu. In der Praxis unterscheidet man je nach der Größe der Anfahrtdrehmomente leichten, mittelschweren und schweren Anlauf.

Betriebseigenschaften und Betriebsgrößen bei Elektromotoren

Elektromotoren werden meist für eine bestimmte Leistung und Drehzahl entsprechend dem Leistungsbedarf, der Drehzahl und den Antriebsverhältnissen der anzutreibenden Arbeitsmaschine ausgewählt, unter gleichzeitiger Beachtung der zur Verfügung stehenden Stromart und Spannung des vorhandenen elektrischen Verteilnetzes. Eine gewisse Uebersicht über die Betriebseigenschaft eines Motors erhält man durch Betrachtung einiger wichtigster Kenngrößen, die die Arbeitsweise eines Motors bestimmen. Nachstehend seien einige Motorkenngrößen kurz dargestellt, wobei der folgenden Betrachtung im wesentlichen Drehstrommotoren zugrundegelegt werden.

Ein Motor übt auf seine Welle ein Drehmoment aus und setzt diese in einer bestimmten Richtung in Drehung, deren Geschwindigkeit durch die Drehzahl (Anzahl Umdrehungen der Welle pro Minute) gemessen wird. Das Produkt aus Drehmoment und Drehzahl ist ein Maß für die an der Welle abgegebene *Leistung*. Das Volumen eines Elektromotors (die räumliche Größe) ist im wesentlichen durch das *Drehmoment*, für das er gebaut ist, und nicht etwa durch die Leistung, die er abzugeben in der Lage ist, bestimmt. So ist beispielsweise ein Motor für ein Drehmoment von 1 mkg bei 500 Umdrehungen pro Minute, entsprechend einer Leistung von 0,5 kW, annähernd gleich groß wie einer für 1 mkg bei 1500 Umdrehungen pro Minute mit einer Leistung von 1,5 kW. Andererseits würde aber z. B. ein regulierbarer Motor, der bei einem Zehntel seiner Normaldrehzahl die gleiche Leistung abgeben soll wie bei der Nenndrehzahl, zehnmal größer werden, weil gleiche Leistung bei einem Zehntel der Drehzahl dem zehnfachen Drehmoment entspricht.

Aus diesen Ueberlegungen folgt, daß ein Elektromotor im allgemeinen für eine bestimmte Leistung um so kleiner und billiger wird, je hochtouriger er ist. Hieraus ergibt sich die Bedingung, bei regulierbaren Antrieben stets das Drehmoment, das bei den verschiedenen Drehzahlen, insbesondere der geringsten, die vom Motor verlangt wird, möglichst genau festzulegen, um den Motor nicht zu groß zu bemessen und damit zu verteuern. Günstig sind die Verhältnisse, wenn das Drehmoment bei allen Drehzahlen gleich bleibt, weil so der Motor gleichmäßig gut ausgenutzt werden kann und nicht überdimensioniert werden muß. Steigt das abzugebende Drehmoment, wenn die Drehzahl fällt, so muß der Motor entsprechend größer ausgelegt werden.

Das *Nenndrehmoment* ist jenes, das der Motor während der ganzen Betriebszeit ohne schädliche Erwärmung abgeben kann. Kurzzeitig kann aber jeder Elektromotor ein Drehmoment abgeben, das im allgemeinen mindestens das 1,5- bis 2fache oder noch mehr des Nenndrehmomentes beträgt. Diese kurzfristig mögliche hohe Ueberlastbarkeit der Elektromotoren ist für den realen Betrieb besonders wertvoll.

Während des Anlaufes wird ein Drehmoment entwickelt, das je nach der Art des Motors und des Anlaufverfahrens, d. h. der elektrischen Anlaufschaltung und der Motorbauart, sehr verschieden groß sein kann. Das Drehmoment, mit dem der Motor aus dem Stillstand anzieht, nennt man das *Anzugsdrehmoment*, und für den weiteren Verlauf bis zur vollen Betriebsdrehzahl spricht man von einem mittleren Anlaufdrehmoment, weil sich dieses Moment im allgemeinen zwischen einem minimalen Anlaufdrehmoment und dem sogenannten Kippmoment, das den Motor zum Stillstand bringt, verändern kann.

Die *Stromart* und die zugeführte *Spannung* und bei Wechselstrom die *Frequenz* bestimmen die elektrische Auslegung eines Motors. Meistens ist ein Motor nur für den Anschluß an ein Netz bestimmter Stromart, Spannung und Frequenz geeignet. Nur die meist kleineren Universalmotoren sind für den Anschluß an Gleich- und Wechselstrom geeignet. Bei bestimmten Wicklungsanordnungen und Herausführung der entsprechenden Wicklungsanzapfungen ist eine Umschaltung der Motoren auf verschiedene Spannungen unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Von großer praktischer Bedeutung ist dies beim Drehstrommotor, bei dem durch Unterteilung der Wicklungen in zwei oder mehr Gruppen verschiedene Schaltungen möglich sind, z. B. Sternschaltung oder Dreieckschaltung.

Der *Betriebsstrom* eines Elektromotors ist bei konstanter Spannung und bei Wechselstrom, bei ebenfalls konstanter Frequenz, von der Belastung abhängig. Bei der Belastung mit dem Nenndrehmoment, gleichbedeutend der Nennleistung, nimmt der an die Netzspannung angeschlossene Motor den am Leistungsschild angegebenen Nennstrom auf. Ein Drehstrommotor im Leerlauf (also unbelastet) nimmt bereits einen gewissen *Leerlaufstrom* auf, der im wesentlichen den durch den Motor bedingten Eisen- und Kupferverlust zu decken hat und 40 oder mehr Prozent des Nennstromes betragen kann. Zuzufolge der bei Wechselstrom zwischen wirksamer Spannung und auftretendem Strom resultierenden *Phasenverschiebung*, die im Leerlauf eines Motors besonders groß ist, entspricht diesem relativ großen Leerlaufstrom jedoch nur eine geringe Wirkleistungsaufnahme.

Die vom Motor aufgenommene Wirkleistung kann aus der Klemmspannung in Volt und dem aufgenommenen Strom in Ampère und bei Wechselstrom zusätzlich aus dem Leistungsfaktor $\cos \varphi$ (Winkel der Phasenverschiebung) bestimmt werden. Das Verhältnis schließlich zwischen abgegebener und aufgenommener Leistung nennt man den *Wirkungsgrad*, der z. B. in Prozent angegeben werden kann und aussagt, wieviel von der aus dem elektrischen Verteilnetz aufgenommenen Leistung nutzbar an der Welle abgegeben werden kann. Für einen bestimmten Motor nimmt der Wirkungsgrad mit der Belastung ab, daß heißt ein Motor arbeitet bei nur teilweiser Belastung ungünstiger als bei Vollast (vergleiche Tabelle). Moderne Motoren können allerdings konstruktiv so ausgelegt werden, daß etwa zwischen halber und voller Last keine wesentliche Wirkungsgradverschlechterung eintritt. Im Zusammenhang mit der Kompensierung des Blindstromes in einem Industriernetz ist zu beachten, daß der Leistungsfaktor $\cos \varphi$ bei abnehmender Motorbelastung stärker abnimmt als der Wirkungsgrad und deshalb diesem Punkt wegen der auftretenden Blindleistung eine gewisse Beachtung geschenkt werden muß.

Für Konstruktion und Betrieb von Elektromotoren muß dem *Erwärmungsproblem* besonders sorgfältig Rechnung getragen werden. Die Erwärmung eines Motor hängt, richtige Auslegung vorausgesetzt, vor allem von der Belastung ab, d. h. vom aufgenommenen Strom. Alle Elektromotoren werden heute so gebaut, daß die in ihnen auftretende Erwärmung einen in der Regel durch nationale Normen festgelegten Wert bei normaler Beanspruchung nicht überschreitet. Gegen unzulässige Erwärmungen, wie sie durch langandauernde Ueberlastung verursacht wer-

den können, schützt man die Motoren durch geeignete Motorschutzschalter. Von Bedeutung ist auch die richtige und ausreichende Motorkühlung durch unbehinderte Zufuhr von Frischluft. Die thermische Nutzung eines Motors wird dabei stark von der Betriebsweise beeinflusst. Im allgemeinen gelten die Leistungsangaben für den sogenannten *Dauerbetrieb*, d. h. für längerwährenden ununterbrochenen Betrieb mit voller Nennleistung. Es ist jedoch eine Eigenart vieler Antriebe, daß sie nur kurzzeitig beansprucht werden, also intermittierend aus- und eingeschaltet werden, oder aber die Motoren laufen im Leerlauf und werden nur stoßweise belastet. Die Auslegung von Motoren für derartigen Kurzzeitbetrieb kann unter Voraussetzungen erfolgen, die eine gewisse Reduktion an Eisen und Kupfer ermöglichen.

Allgemein gültige Angaben über die Drehzahlregulierung und elektrische Bremsen können nicht gemacht werden, da diese von Motor zu Motor stark verschieden sein können. Für die Drehzahlübersetzung auf andere Drehzahlen dienen in der Regel außerhalb des Motors liegende Elemente wie Riemen, Ketten oder Zahnräder als Getriebe. Da dabei die übertragene Leistung bis auf geringe Verluste unverändert bleibt, wird das auf die angetriebene Welle übertragene Drehmoment verändert. Eine technisch besonders günstige Lösung sind dabei entweder Motoren mit angebaute Spannrulle für Riemenantriebe oder eigentliche «Getriebemotoren», bestehend aus einem Getriebe mit angebautem Motor, die optimale Uebereinstimmung zwischen Getriebe und Motoren bei geringstem Platzbedarf garantieren.

Zusätzliche Schaltelemente für den Aufbau elektrischer Antriebe

Als Hilfseinrichtungen und Geräte für den Motorstromkreis kommen Sicherungen, Motorschutzschalter, Schalter mit Unterspannungsauslösung, Anlasser, Ampèremeter und in besonderen Fällen Voltmeter, Wattmeter und Zähler in Frage.

Schmelzsicherungen können nur den Schutz der Zuleitungen der Motoren gegen zu hohe Erwärmung übernehmen. Insbesondere bei Elektromotoren mit Kurzschlußläufer müssen die Schmelzsicherungen mit Rücksicht auf die hohe Einschaltstromstärke für einen größeren Strom bemessen werden, als dem Nennstrom des Motors entspricht. Schmelzsicherungen für 6...10 A müssen dabei den 1,5fachen und solche für 15...25 A den 1,4fachen Nennstrom während einer Stunde aushalten, ohne durchzuschmelzen. Eine gewöhnliche Schmelzsicherung bis 25 A wird deshalb gegen Ueberlastungen, die unter etwa 40 % der Nennleistung liegen, keinen Motorschutz bilden. Aber bereits bei einer Ueberlastung von 20 % erwärmt sich die Wicklung eines Motors bei langandauernder Ueberlastung so stark, daß die elektrische Isolation unbrauchbar werden kann.

Zum Schalten und Steuern von Elektromotoren kommen in der Hauptsache folgende Schaltgeräte in Frage:

1. Motorschalter

Diese dienen zum Schalten von Motoren mit einem Schaltvermögen entsprechend dem Einschaltstrom der Motoren. Zu ihnen gehören etwa Walzenschalter, Stern-dreieckschalter, Polumschalter, Steuerschalter usw. Zum Zu- oder Abschalten von kleineren Motoren bis etwa 4 kW bei 380 V werden heute oft Druckknopfschalter verwendet, während für größere Leistungen vielfach Walzenschalter vorgesehen werden, bei denen sich eine drehbare Kontaktwalze zwischen zwei festen federnden Kontaktsegmenten befindet. In Schalttafeln usw. werden häufig auch «Paketschalter» verwendet, also Drehschalter, ähnlich den Installationsschaltern. Bei ihnen sind mehrere Kontaktanordnungen in getrennten Kammern angeordnet und auf einer gemeinsamen Schaltwelle zusammengebaut. Die Betätigung erfolgt dabei durch einen gemeinsamen Schaltergriff. Diese Schalter werden weniger als Antriebe

als für das Ein-, Aus- oder Umschalten von Steuerungen usw. verwendet.

Mit *Schütz* werden magnetisch betätigte Schalter bezeichnet, die solange in der Einstellung bleiben, als der Betätigungsmagnet an der Steuerspannung liegt. Gleichzeitig können mit den Hauptkontakten auch Hilfskontakte für Steuer- oder Signalzwecke betätigt werden. Bei einer einfachen Schützensteuerung, z. B. der Ein- und Ausschaltung eines Drehstromkurzschlußankermotors für direkte Einschaltung, erfolgt die Schaltung des Motors durch den Hauptschalter. Wird bei dieser Anordnung der Ein-Knopf betätigt, so tätigt der Steuerstromkreis das Schütz und schließt den Motor an das Netz. Ein gleichzeitig eingeschalteter Haltekontakt bewirkt, daß das Schütz auch nach dem Loslassen des Knopfes in der Arbeitsstellung bleibt. Das Ausschalten erfolgt dabei, indem der Aus-Knopf die Steuerleitung unterbricht. Eine Betätigung von mehreren Stellen aus ist bei Verwendung entsprechend vieler Druckknöpfe ohne weiteres möglich. Die Ein-Knöpfe werden hierbei elektrisch in der Regel parallel, die Aus-Knöpfe in Serie gelegt. Anstelle von Druckknöpfen werden dabei wenn notwendig auch Endschalter vorgesehen, die bei Vollendung eines bestimmten Arbeitsprozesses selbständig schalten und zusätzlich mit Bimetallauslösern ausgerüstet sind. Diese garantieren eine allpolige Abschaltung und sind präzise auf den Motoren-Nennstrom einstellbar.

2. Schutzschalter

Hier unterscheidet man im wesentlichen Schutzschalter gegen unzulässigen Ueberstrom (Ueberstromschalter), unzulässigen Unterstrom (Unterstromschalter), unzulässige Fehlerspannung (Fehlerspannungsschutzschalter), unzulässige Unterspannung (Unterspannungsschalter).

3. Motorschutzschalter

Bei ihnen handelt es sich um Schutzschalter, die in allen stromführenden Zuleitungen thermisch verzögerte und einstellbare Ueberstromauslöser oder Relais aufweisen. Motorschutzschalter können dabei auch gleichzeitig Leitungsschutzschalter sein. Für den Kurzschluß dienen dann in allen Zuleitungen unverzögerte oder kurz verzögerte Ueberstromauslöser. Ein solcher Ueberstromauslöser besteht prinzipiell aus einem Elektromagnet, dessen Anker durch die hohe Stromstärke bei Kurzschluß oder Erdschluß sofort angezogen wird und dann ausschaltet. Diese elektromagnetischen Kurzschlußauslöser müssen auf den 8- bis 16fachen Nennstrom einstellbar sein, und sie werden in der Regel so eingestellt, daß sie beim 12- bis 14fachen Nennstrom unverzögert auslösen.

Der thermische Schutz eines Motorschutzschalters wird durch «Wärmeauslöser» bewirkt, die entweder aus einem Bimetallstreifen oder aus einem Hitzdraht bestehen. Unter einem Bimetallstreifen versteht man z. B. zwei zusammengeschweißte Blechstreifen aus verschiedenen Metallen, von denen sich bei Erwärmung der eine Streifen mehr ausdehnt als der andere. Ein solcher Bimetallstreifen biegt sich dann bei Erwärmung nach der Seite des Metalls mit geringerer Wärmeausdehnung. Bei einem Hitzdraht wird die Längenänderung zur Schaltung ausgenützt. Die Wärmeauslöser werden so in die Schalter eingebaut, daß sie bei unzulässig hoher Ueberlastung des Motors oder bei einer Ueberlastung, die länger als zulässig dauert, den Schalter auslösen und damit den Motor stillsetzen. Motorschutzschalter mit einstellbarer thermischer Verzögerung (Ueberlastungs- und Feinschutz) und elektromagnetischer Kurzschlußauslösung (Kurzschluß- oder Grobschutz) schützen also den Motor gegen schädliche Ueberlastung und gegen Kurzschluß. Außerdem schützen sie Drehstrommotoren gegen Einphasenlauf. Sie gestatten auch eine weitgehende Ausnutzung der Motorbelastbarkeit. Durch die unverzögerte elektromagnetische Kurzschlußauslösung werden zudem Bedienungsfehler weitgehend verhindert. Ein solcher

Motorschutzschalter, der noch mit einem Elektromagnet zum Schutz gegen zu hohe Fehlerspannung ausgerüstet ist, bietet einen sehr guten Schutz gegen viele Fehler und Störungen, die im Betrieb an einem Motor vorkommen können.

Die Steuerung umfangreicher elektrischer Antriebe ist häufig sehr kompliziert und verlangt vielfach die Entwicklung spezieller, dem jeweiligen Verwendungszweck angemessener Schaltungen.

Beispiel einer Leistungsreihe für asynchrone Drehstrommotoren mit Käfigläufer bei 220/380/500 Volt und ca. 1500 U/min (Dauerbetrieb)

Leistungsabgabe in		Wirkungsgrad %	Leistungsfaktor cos φ
kW	PS		
0,18	0,25	69	0,65
0,25	0,34	72	0,7
0,37	0,5	74	0,73
0,55	0,75	76	0,75
0,8	1,1	79	0,8
1,1	1,5	81	0,82
1,5	2	82	0,83
2,2	3	83	0,85
3	4	84	0,86

Leistungsabgabe in		Wirkungsgrad %	Leistungsfaktor cos φ
kW	PS		
4	5,5	85	0,87
5,5	7,5	86	0,87
7,5	10	87	0,87
11	15	87	0,87
15	20	88	0,87
18,5	25	89	0,87
22	30	89	0,88
30	41	89	0,89
38	52	89	0,90
50	68	90	0,90
63	86	90,5	0,90
80	109	90,5	0,90
100	136	91	0,90

Bemerkung: Die Nenndrehzahl des Drehstrommotors liegt um die Schlupfdrehzahl tiefer als die synchrone Drehzahl von 1500 U/min. Der Wirkungsgrad η ist bei $n = 3000$ U/min etwa gleich dem bei $n = 1500$ U/min. Er wird bei $n = 1000$ U/min um etwa 0,5 bis 1 % geringer als bei $n = 1500$ U/min. Der Leistungsfaktor cos φ ist bei $n = 3000$ U/min höher und bei $n = 1000$ U/min geringer als bei $n = 1500$ U/min.

HEENAN DYNAMATIC Induktionskupplungen für den Antrieb von Ringspinnmaschinen

Die HEENAN DYNAMATIC Induktionskupplung ist ein stufenlos regelbares Antriebsaggregat, das durch einen Drehstrom-Kurzschlußläufermotor angetrieben wird. Bei Leistungen von $\frac{1}{4}$ —15 PS ist der Motor im Kupplunggehäuse eingebaut. Bei größeren Leistungen (es wurden schon Antriebe bis zu 20 000 PS gebaut) wird der Motor — gleich welchen Fabrikats — entweder direkt an die Kupplung angeflanscht oder mittels flexibler Wellenkupplung verbunden.

Der Regelbereich dieser Induktionskupplung reicht von 50 U/min bis Motordrehzahl, minus ca. 4 %. Ueber den gesamten Bereich kann ein konstantes Drehmoment übertragen werden, und die Regelgenauigkeit ist ± 10 U/min oder besser, auch bei Lastschwankungen.

Die Funktionsweise der Kupplung ist so, daß der Rotor in der Kupplung durch den Antriebsmotor mit konstanter Drehzahl angetrieben wird. Auf der Abtriebswelle der Kupplung ist ein Polrad montiert, in welches eine stationäre Feldspule eingeschoben ist, wodurch auch Schleifringe entfallen. Rotor und Polrad sind durch einen kleinen Luftspalt getrennt, und es bestehen somit keine mechanischen Verbindungen und demnach auch kein Verschleiß. Wird die Spule nun mit Gleichstrom erregt, so entsteht ein Magnetfeld, das über den Luftspalt auf den mit konstanter Drehzahl laufenden Rotor übertragen wird. Je nach Stärke der Erregung können demnach Drehzahl und Drehmoment gesteuert werden. Weiterhin ist auf der Abtriebswelle ein kleiner Tachogenerator montiert, der

den Drehzahl-Istwert liefert und der dann mit dem am Drehzahl-Potentiometer vorgewählten Sollwert verglichen wird. Die geringste Abweichung davon bewirkt ein sofortiges Ein- oder Aussteuern des Erregerstromes, so daß unabhängig von Lastschwankungen immer die gewählte Drehzahl zur Verfügung steht.

Der Strombedarf für die Erregung der Kupplung ist sehr gering und beträgt ca. 1 % der Antriebsleistung. Dies hat den Vorteil, daß die wahlweise lieferbare Thyatron- oder Transistorsteuerung nicht die ganze Leistung regeln muß, sondern lediglich den Erregerstrom. Die Steuerung kann deshalb im Vergleich zu anderen Systemen sehr kompakt gebaut werden.

Bei der Drehzahlregelung von Ringspinnmaschinen wird der Drehzahl-Sollwert vom Maschinenmechanismus, welcher im einen Fall die zyklische und im anderen die basische Bewegung ausführt, mittels flexibler Wellen auf zwei separate Spindeln im Regler geführt. Beide Spindeln tragen eine Nockenscheibe, deren Konturen der gewünschten Art und Form der Kopse angepaßt werden kann. Für die reziproke Bewegung muß eine Nockenscheibe eine volle Umdrehung ausführen, wobei die andere über die gesamte Länge der Kopse nur eine Umdrehung macht, was jedoch einige Stunden in Anspruch nehmen kann.

Die Nockenscheiben betätigen einen «follower», welcher mit je einem Transduktor gekuppelt ist und über die elektronische Steuerung die Drehzahl der Hauptwelle steuert.

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

Das HAMEL-Stufenzwirnverfahren

Das Verfahren stellt eine Kombination aus Fachvorzwirnen mit anschließendem Auszwirnen dar.

In der *ersten Arbeitsstufe* werden konische Kreuzspulen großen Formats in ein Separatgatter neben der Fachvorzwirnmaschine aufgesteckt. Der lange Fadenweg zur Zwirnmaschine ermöglicht dabei einen guten Ausgleich der Fadenspannung (Abbildung 1).

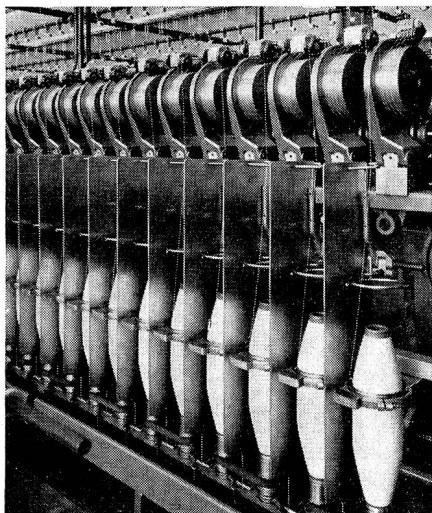


Abb. 1

Der Abzug erfolgt durch ein Galettenlieferwerk mit elektrischer Fadenbruchüberwachung. Der gefachte Faden erhält nur eine geringe Vordrehung. Durch dieses Fachvorzwirnen werden eine ganze Reihe von Fadenbruchursachen und Fehlern von vornherein eliminiert. Es wird mit einer Liefergeschwindigkeit von 300 bis 400 m/min (je nach Materialqualität) gearbeitet.

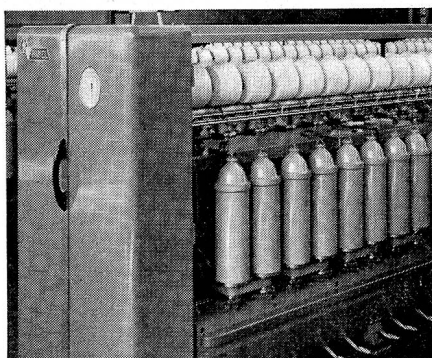


Abb. 2

Die Spulenkapazität wird mit einem Nettovolumen von rund 1420 cm³ angegeben. Eine Meßeinrichtung (Zählwerk) an jeder Liefergalette ermöglicht die Herstellung von Spulen gleicher Fadenlänge. Als Endprodukt erhält man nach der ersten Zwirnoperation Kopse mit Differentialwindung, die einen Spulenwechsel an der laufenden Maschine erlauben.

Die Spindeln für die *zweite Zwirnoperation* (sog. Aufwärtszwirnmaschinen) sind ausgerüstet mit einer Hülse, die mit der Spindel direkt verbunden ist, sowie mit einem zugehörigen Deckel (Abb. 2).

In dieser sog. Hülsen­spindel wird nun die vorgezwirnte Spule (Differentialkops von der ersten Zwirnoperation) eingesetzt, der Faden durch eine kleine Bohrung im Deckel gezogen und über Fadenführer und Changiervorrichtung zur Aufwickelspule (Kreuzspule) geleitet.

Die max. Spindeldrehzahl beträgt ca. 9000 U/min. Die Leistung dieser Aufwärtszwirnmaschine wird durch die erforderliche Zwirndrehung bestimmt.

Das Wesentliche bei diesem Verfahren ist nun, daß Hülsen­spindel und eingesetzte Vorzwirns­pule mit gleicher Drehzahl umlaufen. Dadurch wird die eingeschlossene Luft mit in Rotation versetzt und mit gleicher Geschwindigkeit bewegt. Das bedeutet, daß die Luftreibung des Fadenballons entfällt. In Verbindung mit unterdrücktem Fadenballon ergibt diese Arbeitsweise sehr niedrige Fadenspannungen, und Fadenbrüche treten praktisch kaum mehr auf. Deshalb ist während der langen Laufzeiten in der zweiten Zwirnoperation praktisch kein Ueberwachungspersonal mehr notwendig. Abb. 3 zeigt eine Stufenzwirnanlage mit Aufwärtszwirnmaschinen Typ 4/21.0.

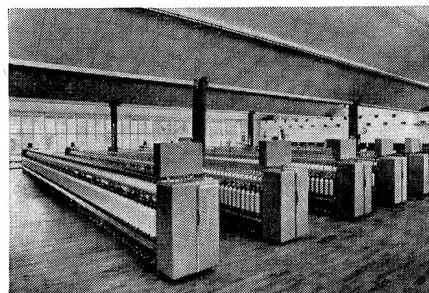


Abb. 3

Die Eliminierung der Flug- und Staubbildung ermöglicht auch die gleichzeitige Verarbeitung von verschiedenen Qualitäten und Farben.

Durch die besondere Art der Vorbereitung in der ersten Zwirnoperation lassen sich Doppelknoten nahezu vollständig vermeiden und dadurch die Ausnähzeiten für die Gewebe enorm senken.

In der Verarbeitung eines Zwirnes spielt die Dehnung eine wesentliche Rolle. Sie bleibt bei diesem Verfahren immer sehr hoch, weil die nur geringe Spannung — sowohl beim Vor- als auch beim Fertigzwirnen — den Zwirn nicht zu stark beansprucht.

Drei wesentliche Vorzüge:

Hohe Zwirnqualität;

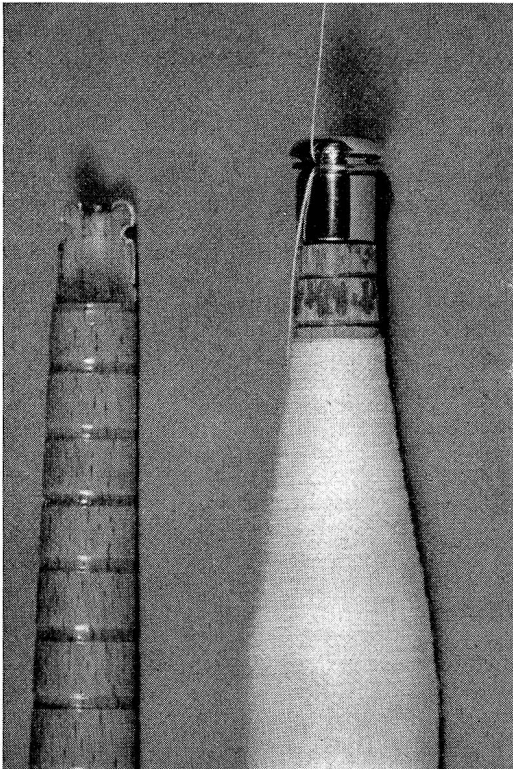
niedrige Lohnkosten (auf das Gesamtprodukt bezogen);

kontinuierliche Arbeitsweise.

Schußfadenbremse

Albert Kolb

In der mechanischen Weberei ist das Bremsen des Schußfadens eines der Hauptprobleme, mit dem man sich, ohne bisher eine entscheidende letzte Lösung gefunden



zu haben, auseinanderzusetzen hat. Lockerer Schuß, Schußbrüche und sogenannte Schlingen sind das Problem beim Eintrag des Schußfadens in das Webfach.

Fast jede Weberei hat ihre eigene Methode, den Schuß zu bremsen. Bürsten, Felle, Filze, Schlaufen und eine ungezählte Zahl von sogenannten Bremseinfädern finden Verwendung, um hochqualifizierte Webware herstellen zu können. Es gibt heute Bremseinfädler für Webschützen, die teurer sind als der Schützen selbst. Aber man wendet alles auf, um den erhöhten Tourenzahlen und verschiedenen neuen Garnqualitäten und Sorten Rechnung zu tragen, um in diesem Zusammenhang einer richtigen Schußfadenbremsung gerecht zu werden.

Die Schußfadenbremsung ist zweifellos ein großes ungelöstes Problem, und trotz kompliziertester Bremseinfädler greift jede mechanische Weberei zu alten Mitteln — zur Improvisation —, will sie den letzten Anforderungen der Kunden einigermaßen gerecht werden.

In der Hauptsache wurde und wird der Schußfaden durch Vorrichtungen und Hilfsmittel, die im bzw. am Webschützen angebracht waren und sind, mehr oder weniger gut, keinesfalls aber endgültig zufriedenstellend gebremst und damit beherrscht.

Man hat die Schußbremsung bereits an der Basis, also an der Schußspule selbst versucht, jedoch war die Methode falsch und unzureichend. Vorliegende Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß sie sich zentralgelagert an dem fadenablaufenden Ende der jeweiligen Schußspule selbst befindet. Dabei erfährt die Spule kaum eine Veränderung — auch der Spulvorgang wird in keiner Weise beeinträchtigt. Bereits bei der Herstellung der Spule wird eine entsprechend geformte asymmetrische Sicke in die die Spule abschließende Blechkappe (nach vorhergehender Holzverformung) gedrückt. In diese Sicke legt man einen in seiner Größe und Form entsprechend gearbeiteten offenen Federring ein. Beim Abzug des Schußfadens vom Spulenkörper (zum Einlegen in das jeweilige Spulenzugmagazin oder zum direkten Eindrücken in den Schützen) wird dieser selbsttätig unter den Federring eingefädelt. Beim weiteren Abzug des Fadens dreht sich der Federring mit und wird mit dem Faden gegen den in Abzugrichtung äußeren Sickenrand gedrückt, wodurch die Spannung und Fadenbremsung zustande kommt. Diese einfache, billige und wirkungsvolle Fadenbremse läßt sich, wie die umfangreichen und langen Versuche gezeigt haben, für jede Fadenstärke und für fast alle Garnqualitäten und Sorten in der mechanischen Weberei verwenden.

Automatische Zettelbaumbremse

Ein viel diskutiertes Problem, die automatische Abbremsung von Zettelbäumen an Schlichtmaschinen und Assemblieranlagen, wurde von der Firma Gebrüder Sucker, 405 Mönchengladbach, durch die hydraulische Zettelbaumbremse BK gelöst.

Die Bremsung der Zettelbäume erfolgt dabei durch einen gemeinsamen Bremsriemen in Verbindung mit einer hydraulisch belasteten Kompensatorwalze. Die Abzugsspannung ist stufenlos einstellbar und wird über den ganzen Durchmesserbereich automatisch konstant gehalten. Dies gilt nicht nur während des Normallaufes der Maschine, sondern auch während der Beschleunigung bzw. Verzögerung der Anlage.

Es kann mit äußerst niedrigen Abzugsspannungen gefahren werden, da bei plötzlichem Stillsetzen der Maschine der Kompensator die durch das Nachlaufen der Zettelbäume zu viel gelieferte Kettlänge aufnimmt und bei gleichbleibender Kettspannung die Bremskraft bis zum Stillstand der Zettelbäume automatisch erhöht. Die gefürchteten Schwierigkeiten durch nachlaufende Zettelbäume werden dadurch sicher vermieden.

Die Zettelbaumbremse BK ist eine in sich geschlossene Einheit, kann also auch in vorhandene Maschinen der verschiedensten Konstruktionen nachträglich eingefügt werden.

Ausstellungs- und Messeberichte

Große Umstellungen an der Schweizer Mustermesse 1965

An der bevorstehenden 49. Schweizer Mustermesse vom 24. April bis 4. Mai 1965 wird der Neubau Rosental erstmals in vollem Umfang in Betrieb genommen. Die Ausstellungsfläche aller Hallen beträgt nun 144 800 m² und die gesamte Fläche mit dem Freigelände 162 500 m², rund ein Viertel mehr als 1963!

Nachdem in den vergangenen Jahren zunächst die technischen Messegruppen im Sinne der neuen Fachgruppenordnung ausgestaltet wurden, können jetzt dank der erweiterten Ausstellungsfläche auch die Konsumgütergruppen neu zusammengefaßt werden.

Der *Neubau Rosental* nimmt dieses Jahr neben dem alljährlich anwesenden Teil der Elektrofachgruppe (Beleuchtung, Installationsmaterial, Kleinmotoren, Akkumulatoren) die Gruppen Transport (Karosserie-, Großfahrzeug- und Anhängerbau, Fahrräder, Boote), Brandbekämpfung und Zivilschutz, Kunststoffe, Verpackung und Bürofach auf.

Unter den Arkaden des Neubaus wurde neu eine «Ladenstraße» geschaffen, wo sich die Besucher Spezialitäten verschiedener Landesgegenden als kleine Messengeschenke kaufen können.

In den *Hallen 10—21* (Rundhofbau) gestattet der Wegzug der Gruppen Bürofach und Verpackung die Erweiterung der Gruppen Anstalts-, Hotellerie- und gastgewerbliche Ausrüstungen, Haushaltapparate, Maschinen für die Lebensmittelbranchen, Ladenbau und Ladeneinrichtungen in den Parterrehallen 11 und 13. Ebenso konnte die schon lange geplante Verlegung der Gruppen Kunstkeramik, Porzellan, Kunstgewerbe und Spielwaren aus den Stockwerkhallen am Riehenring in die Hallen 18 und 20 im zweiten Obergeschoß des Rundhofbaues verwirklicht werden. Die Gruppe Haushaltmaschinen und Haushaltbedarf, welche bisher diese beiden Hallen und einen Teil der Halle 19 belegte, erhielt die ganze Halle 19 zugeteilt, wäh-

rend die Gruppe Nahrungs- und Genußmittel, Getränke (Degustation) in der Halle 21 zusammengefaßt wurde. Das erste Obergeschoß (Halle 14—17) beherbergt wie bisher die Gruppen Textilien, Bekleidung, Mode, Schuhe und Lederwaren, Möbel, Innenausstattungen, Musikinstrumente und die Sonderschauen «Création», «Madame et Monsieur», «Tricot-Zentrum», «Gestaltendes Handwerk» sowie die Bücherschau.

Im *Hallentrakt 1—7* bleibt die Belegung der Parterrehallen mit der Uhrenmesse in den Hallen 1 und 2, den verwandten Branchen der Uhrenindustrie und weiteren technischen Spezialgruppen in den Hallen 3 und 3b, Hand- und Bastlerwerkzeugen in der Halle 4, Großmaschinenbau, Metallindustrie, Apparatebau, Armaturen in den Hallen 5 und 5/6, Schweißtechnik und Betriebseinrichtungen in den Hallen 6 und 6a im ganzen unverändert; turnusgemäß treten jedoch in der Halle 6 die Gruppe Kessel- und Radiatorenbau, Oelfeuerungen und in der Halle 7 die Förder-technik an die Stelle der Werkzeugmaschinen.

Die Stockwerke der Hallen 2, 2a und 2b sind nun insgesamt der Engros-Möbelmesse zugeteilt. In den Stockwerken der Halle 3b schließen sich weitere Gruppen der Möbelindustrie an, wobei zu den Polstermöbeln auch Polstermaterialien und zu den Gartenmöbeln weiterer Gartenbedarf wie Rasenmäher usw. hinzukommen.

Die *Hallen 8 und 8a* nehmen wie üblich die Gruppe Baumaterialien und Baubedarf auf; ebenso veranstaltet die Lignum in der Halle 8b wiederum ihre Holzmesse.

Auf dem *Freigelände* bei der Halle 8 wird der Kindergarten Nestlé wesentlich vergrößert. Die Campingfreunde werden ihr Eldorado wie bisher in der Rosentalanlage finden.

Die Messe 1965 wird die größte, dank der neuen Gliederung zugleich aber auch die übersichtlichste aller bisherigen Schweizer Mustermessen sein.

IGT 65 – Internationale Fachmesse für rationellen Güterfluß in der Textilwirtschaft

Dem verschärften Mangel an Arbeitskräften und dem wachsenden Kostendruck kann heute nur noch durch vermehrte Rationalisierung begegnet werden. Die rasch voranschreitende Technik bietet dazu besonders auf dem Gebiete des rationellen Güterumschlages und der inner- und außerbetrieblichen Transporte stets neue wirksame Möglichkeiten, die es zu nutzen gilt. Auch in der Textilwirtschaft hat diese Technik einen hohen Stand erreicht, wobei die Schweiz dank der Arbeit der Schweizerischen Studiengesellschaft für rationellen Güterumschlag (SSRG) international als vorbildlich gilt.

Die Internationale Fachmesse für rationellen Güterfluß in der Textilwirtschaft (IGT), die erstmals vom 16. bis 19. Mai 1965 in der Schweizer Textilmetropole St. Gallen zur Durchführung gelangt, wird davon Zeugnis ablegen. Dies geschieht einmal durch eine instruktive thematische Schau, die sich als «Straße des Fortschritts» auf erhöhter Fläche durch die ganze Messehalle hinzieht und funktionelle Arbeitsbeispiele aus folgenden Sektoren enthält:

- Rohmaterial
- Spinnerei und Zwirnerei
- Weberei, Wirkerei, Stickerei

- Textilveredlung und Manipulation
- Normlegung (gemäß SSRG-Normen für Detailpackungen)
- Fertigung, Aufmachung und Verpackung
- Lagerung, Spedition und Transport
- Warenverteilung im Großhandel
- Detailhandel

Alle diese Gebiete wird auch die Messe selbst — das heißt, die Stände der einzelnen Aussteller — umfassen. Die IGT 65 wird somit alle Rationalisierungsmöglichkeiten des Materialflusses vom Rohmaterial bis zur kundengerecht präsentierten Ware aufzeigen. Ihr Ausstellungsgut wird sich auf das für die Textilwirtschaft geeignete beschränken, dafür aber ein international umfassendes, lückenloses Angebot auf diesem Sektor vermitteln.

Am 17. und 18. Mai 1965 wird in der Messestadt St. Gallen in Verbindung mit der IGT 65 eine Arbeitstagung unter Leitung des Betriebswissenschaftlichen Institutes der ETH und der Forschungsstelle für den Handel der Hochschule St. Gallen durchgeführt. Ausgewiesene Refe-

renten aus Wissenschaft und Praxis werden zu den Problemen des innerbetrieblichen und zwischenbetrieblichen rationellen Güterflusses in der Textilwirtschaft Stellung beziehen und zur Diskussion anregen.

Die IGT 65 steht unter dem Patronat der Schweizerischen Studiengesellschaft für rationellen Güterumschlag (SSRG); sie wird vor allem von den in der Arbeitsgruppe «Textil» gewonnenen Erkenntnissen profitieren.

Die Wiener Messe in Zürich

(UCP) Kürzlich hielt die Wiener Messe ihre traditionelle Pressekonferenz in Zürich ab. In charmanter Art machten die Funktionäre die Berichterstatter mit den wesentlichsten Merkmalen der 81. Wiener Messe, die vom 14. bis 21. März 1965 durchgeführt wird, vertraut.

Hofrat Eduard Strauss streifte in seinen Ausführungen auch den Handel zwischen der Schweiz und Oesterreich. Die gesamte Einfuhr aus der Schweiz erreichte in der Zeit vom 1. Januar bis 30. September 1964 eine Höhe von 1,9 Mia S, wobei unter anderem 35 % auf Halb- und Fertigwaren sowie 28 % auf Maschinen und Verkehrsmittel entfielen. Bezüglich des Exportes nach der Schweiz im gleichen Zeitraum wäre zu erwähnen, daß dieser wertmäßig annähernd 2,2 Mia S betragen hatte. Damit wurde bereits in den ersten neun Monaten des vergangenen Jahres der Export von 1963 erreicht. 43 % des Exportes verteilten sich hierbei auf die Hauptgruppe Halb- und Fertigwaren, bzw. 20 % auf Maschinen und Verkehrsmittel.

Breiten Raum nehmen an der 81. Messeveranstaltung wiederum die verschiedensten Zweige der Textilindustrie

ein. Im Messepalast wird die Bade- und Campingmode 1965 gezeigt. Die Seidenschau und die synthetischen Fasern bilden wiederum einen besonderen Anziehungspunkt der Messe. Der Maschenware ist gar eine Woche gewidmet. Für die modische Strickware wird geworben; die Jersey- und Weventkleidung, Damenwäsche und Miederwaren, Strümpfe, Herrenhemden und -wäsche und schließlich die Heim- und Haushalttextilien runden das umfangreiche Textilangebot ab.

Das weitere Angebot umfaßt: Werkzeuge und Werkzeugmaschinen, elektrotechnische Erzeugnisse, ebenso die Elektronik, die immer größeren Umfang annimmt, Büroeinrichtungen und -maschinen, Transportgeräte, Pumpen- und Betriebsanlagen, Heizungs- und Sanitärbedarf, Motorfahrzeuge und Zubehör, Baumaschinen und -geräte, Holzbearbeitungsmaschinen usw. Breit angelegt ist aber auch die Landwirtschaftsschau mit allen Zweigen der Produktion, des Konsums, der Ernährung, Viehzucht usw.

Die Wiener Messe will Marktmittler zwischen West und Ost sein, weshalb ihr eine Sonderstellung zukommt.

Pressekonferenz der Schwedischen Messe, Göteborg, in Zürich

An der 48. Schwedischen Messe vom 7. bis 16. Mai 1965, der derzeit größten internationalen Messeveranstaltung Skandinaviens, wird auch die Schweiz, wie in den vergangenen Jahren, vertreten sein. So waren auf der 47. Messe 21 der 36 ausstellenden Nationen neben den Branchenausstellern mit nationalen Auskunftsständen vertreten. Auf der Messe 1964, die 155 000 Besucher zu verzeichnen hatte, befanden sich 57 046 eingeschriebene Käufer aus 41 Ländern. Die Zahl der Aussteller bezifferte sich auf 1545, von denen nicht weniger als 1093 aus

dem Ausland kamen. Die Schweiz war mit 25 Firmen vertreten. In Göteborg, das als Industriestadt in Anbetracht der zahlreichen Großbetriebe von großer Bedeutung ist, finden jährlich etwa zehn Fachmessen statt. Die bedeutendste von ihnen dürfte wohl die *Textil 66* sein, für die aus den wesentlichen textilerzeugenden Ländern bereits heute reges Interesse besteht. Der Schwerpunkt dieser Veranstaltung liegt auf dem Gebiet der Sport- und Freizeitbekleidung. (UCP)

Marktberichte

Rohbaumwolle

P. H. Müller, Zürich

Die Botschaft Präsident Johnsons im Kongreß über das Landwirtschaftsproblem brachte keine umwälzenden Neuigkeiten. Für Baumwolle empfahl er die Fortsetzung des bisherigen Preisstützungssystems, wobei er besonders hervorhob, daß der Baumwollpreis mit dem Preis anderer Fasern konkurrenzfähig sein müsse. Momentan zeichnet sich folgende Entwicklung ab:

Wie bereits im letzten Bericht erwähnt, wird in der nächsten Saison der Stützungspreis von 30 Cents auf 29 Cents je lb herabgesetzt, wobei der Mindestdurchschnitts-Stützungspreis für die Gesamternte der US-Baumwolle 28.25 Cents je lb beträgt. Qualitätsabzüge sind zulässig. Die genauen Bestimmungen des Stützungspreises ermöglichen einem Farmer die Berechnung des Stützungspreises der von ihm gepflanzten Baumwolle. Die «Sub-

sidy» von 6½ Cents je lb bleibt bis 31. Juli 1965 — Ende der laufenden Saison — bestehen, nachher rechnet man mit einer Herabsetzung dieses Satzes; es ist aber hierüber noch nichts beschlossen worden. Die Weltpreisbasis wird allgemein mit 23 Cents je lb angegeben, und es gibt Fachkreise, die auf lange Sicht mit einer Herabsetzung des Beileihungspreises auf diese Höhe rechnen. Diese Entwicklung wird für Farmer mit kleinem Einkommen gewisse Härten bringen, deshalb ist im Kongreß auch mit einer großen Opposition zu rechnen; man wird für diese Farmer eine Sonderlösung finden müssen. Momentan werden Verbesserungsvorschläge geplant. Man muß sich aber stets vor Augen halten, daß die zuständigen amerikanischen Instanzen eine gewisse Preisstabilisierung bezwecken und daher an umwälzenden Änderungen, die sich als Störfaktor auswirken würden, kein Interesse haben.

Die statistische Weltlage hat sich nicht groß verändert:

Weltangebot und Weltverbrauch
(in Millionen Ballen)

	1962/63	1963/64	1964/65
Weltangebot	67,9	73,4	76,9*
Weltverbrauch	45,1	47,7	47,7*
Uebertrag	22,8	25,7	29,2*

* Schätzung (Verbrauch: absichtlich tief gehalten)

Im Rahmen des Planens zur Umgestaltung der nationalen Reserven sollen 6 Millionen Ballen Baumwolle außerhalb der derzeitigen nationalen Reserven von der US-Regierung eingelagert werden. Damit würde der Uebertrag von rund 29 auf rund 23 Millionen Ballen sinken. Bei früheren ähnlichen Maßnahmen hat sich in einem solchen Fall die Preisbasis bis zu einem gewissen Grad gefestigt. Der Fachmann war sich aber stets bewußt, daß noch ein zusätzliches Lager vorhanden war, das er bei der Preis-einschätzung entsprechend berücksichtigte. Außerdem ist zu beachten, daß die USA je länger je weniger Einfluß auf die Weltpreisgestaltung der Baumwolle nehmen können, weil die Produktion in andern Ländern ständig zunimmt. So wird beispielsweise die Baumwollproduktion Mexikos mit einem Ertrag von 2 bis 2,5 Millionen Ballen eine wachsende Konkurrenz. Der Konkurrenzkampf mit den Großverbrauchern Japan, Europa und Kanada wird härter. Brasilien meldet eine Rekordernte von 470 000 bis 570 000 Tonnen Baumwolle (über 2 Millionen Ballen; die Schätzungen gehen stark auseinander), bei einem Inlandverbrauch von nur 140 000 Tonnen.

In offiziellen Kreisen gibt man den Weltbaumwollverbrauch diese Saison mit einer Rekordhöhe an: in den USA mit 9,5 Millionen Ballen und in der übrigen demokratischen Welt mit 25 Millionen Ballen, was einem Mehrverbrauch gegenüber der letzten Saison (ohne kommunistische Länder) von rund 1,5 Millionen Ballen entspricht. Eine beträchtliche Zunahme steht in Indien in Aussicht; in Japan rechnet man mit einer Zunahme von ca. 3%; auch in Westeuropa wird der Verbrauch etwas höher liegen, und ähnlich wird die Lage in Brasilien und Argentinien beurteilt.

In *extralangstaplinger Baumwolle* ist die ägyptische Ernteschätzung etwas höher als in der letzten Saison, aber nicht so, daß der Engpaß überbrückt werden könnte. Mit dem Anbau der neuen Sorte Giza 68 im Gebiet der Menufi hat man gute Erfahrungen gemacht, und die statistische Lage wird wie folgt angegeben:

Extralangstaplige Baumwolle: Angebot und Verbrauch
(in tausend Ballen)

	1962/63	1963/64	1964/65
Totalangebot	2969	2589	2600*
Totalverbrauch	2122	1992	2000*
Uebertrag	847	597	600*

* Schätzung

Bei diesem Uebertrag handelt es sich zum größten Teil um niedere Qualitäten, d. h. um wenig gesuchte Baumwolle. Die Versorgungslage bleibt vorläufig unerfreulich, und falls nicht in der nächsten Ernte größere Ueber-

raschungen in bezug auf Ertrag eintreten, ist leider auch für die nächste Ernte noch mit keiner Besserung in der Versorgungslage zu rechnen. Die Entwicklung der extralangstapligen Baumwolle stand im direkten Gegensatz zu der Welt-Baumwollentwicklung im allgemeinen. Der Verbrauch war wesentlich größer als die Produktion, wodurch diese unerfreuliche Lage entstand.

Die Lage in der *rauhem kurzstapligen Baumwolle* ist ähnlich, aber nicht so kraß wie in der extralangstapligen. Bekanntlich wird diese Baumwolle für Spinnzwecke: Mischen mit Wolle, Rohgarne für die Teppich- und Leinenindustrie usw. sowie für die Waffefabrikation usw. verwendet, wobei der weitaus größte Verbraucher Japan, insbesondere für die Watte- und Matratzenfabrikation, ist. Für gewisse Zwecke kann die rauhe kurzstaplige Baumwolle fast nicht ersetzt werden. Die größte Konkurrenz stellen Rayon und Rayonabfälle dar. Teilweise wurde diese rauhe kurzstaplige Faser durch ähnliche USA- und Brasil-Baumwolle ersetzt; in allen Fällen leidet aber das Endprodukt darunter.

Bekanntlich sind die Hauptproduzenten Pakistan, Indien, Burma (Hauptexport nach der VR China) und die VR China (kein Export). In den drei demokratischen Ländern Pakistan, Indien und Burma werden rund 500 000 bis 700 000 Ballen, je nach Saison, geerntet, wovon Indien im Inland zwischen 200 000 bis 300 000 Ballen, teilweise zum Mischen mit andern Fasern, verarbeitet. Aus diesen Zahlen geht hervor, wie klein und eng der Markt der kurzstapligen Baumwolle ist, und es überrascht daher nicht, daß bei einem kleineren Ertrag oder bei einer qualitativ schlechten Ernte Schwierigkeiten auftreten, weil auf diesem Spezialgebiet fast keine Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Auf dem Gebiet der auf der ganzen Welt verbreiteten Baumwolle amerikanischer Saat bestehen stets Ausweichmöglichkeiten, und da man die Produktion dem Verbrauch anzupassen begann, hat man auch eine gewisse Preisstabilisierung erreichen können. Da sich aber die Produktion immer mehr ausdehnt und vergrößert, ist es fraglich, ob auf lange Sicht die eingeleitete Politik unter der Vielzahl der Produzenten Bestand haben wird. In der extralangstapligen und auch in der rauhen kurzstapligen Baumwolle kann man bereits eine Entwicklung beobachten, die die Preise in die Höhe treibt. Man kann nur immer wieder darauf hinweisen, daß Baumwolle ein Naturprodukt ist, und damit sind auch Faktoren vorhanden, die man kaum zu überblicken vermag. Die Kunstfaser dürfte der einzige Stabilisierungsfaktor sein. Ein ebenso wichtiger Faktor ist naturgemäß der Endverbraucher, der Konsument der Textilien, und es fällt einem auf, wie wenig Propaganda für Baumwolle in Europa gemacht wird. Der «National Cotton Council of America» und seine Schwesterorganisation, «Cotton Producers Institute», rechnen dieses Jahr mit Beiträgen von zusammen rund 45 Millionen Franken. Ein Teil dieser Beträge wird für Baumwollwerbung eingesetzt: Farbanzeigen in Zeitschriften und im Fernsehen, eine neue Art der Zusammenarbeit in Fernseh-Modenschauen usw. In der rauhen kurzstapligen Baumwolle ist in dieser Hinsicht hervorzuheben, daß vor allem die Teppich- und Deckenindustrie seinerzeit beim Einsetzen von Rayon große Reklame machte, da der Charakter des Gewebes naturgemäß ganz anders ausfiel. Die Baumwollindustrie unternahm aber gar nichts oder fast nichts.

Uebersicht über die internationalen Woll- und Seidenmärkte

(New York, UCP) Auf dem Londoner Wollterminmarkt kam es auf Grund der günstigen Auktionsergebnisse in Sydney zu einem deutlichen Preisauftrieb, doch waren die Umsätze auf höherem Niveau gering.

Die Aufwärtstendenz auf den Ursprungsmärkten hat sich auch auf die internationalen Kammzugmärkte ausgewirkt.

In Bradford fand die feste Tendenz der vergangenen Wochen in verstärkter Form ihre Fortsetzung. Die Berichte von den Wollauktionen in Australien führten zu einer lebhaften Nachfrage. Die Kammzugmacher reagierten prompt auf die höheren Notierungen bei Merinos und Crossbreds. In Handelskreisen vertritt man die Meinung,

daß sich diese Aufwärtstendenz nicht weiter fortsetzen wird, sondern in allernächster Zukunft wieder von einem Abwärtstrend abgelöst werden sollte.

Am türkischen Mohairmarkt haben sich die Hoffnungen auf größere britische Käufe nicht erfüllt, weil den britischen Aufkäufern die Preise zu hoch lagen. Insgesamt wurden im Dezember 1,9 Mio Kilo im Werte von 34,6 Mio türk. Pfund exportiert, wobei kleine Mengen die Schweiz, Rumänien, Italien und Nationalchina übernahmen. Nachfrage nach Wolle bestand weiterhin von seiten der heimischen Verarbeiter; im übrigen war der Markt jedoch ruhig, und die Preise zeigten nur wenig Veränderungen. Am Markt von Izmir war vor allem Feinware aus Bergama gefragt, wofür 1200 Piaster bezahlt wurden, dagegen bestand in Istanbul Nachfrage nach Marmara-Ware, für die Preise zwischen 1500 und 1550 Piaster erreicht wurden. Die Bestände an Ziegenhaaren haben sich verringert; Händler und Exporteure suchen in Anatolien nach guten Qualitäten. Auf Grund neuer Anfragen wurden kleine Partien exportiert; die Preise blieben unverändert. In Istanbul zahlte man je nach Qualität zwischen 900 und 1000 Piaster, in Izmir für Ware aus dem Hinterland 840 bis 845 Piaster.

Bei den Auktionen in Christchurch Mitte Februar lauteten die Preise allgemein zugunsten der Verkäufer. Käufer aus Westeuropa, Bradford und den USA beherrschten den Markt; die 24 000 angebotenen Ballen gingen zu folgenden Preisen an den Mann: 834er 62½, 100er 61, 107er 58½, 114er 57, 128er 56½, 135er 56½, 142er 55½, 58er 47½, 79er 70. In Launceston bewegten sich die Preise bei reger Beteiligung auf der Basis Melbourne, wo auf der 9. Auktionsserie 16 000 Ballen angeboten und zu 97 % hauptsächlich nach Japan und Westeuropa verkauft wurden. Hier notierten: 55er 119, 61er 118, 77er 114, 78er 111.

Wie einer Produktionsstatistik aus Schottland zu entnehmen ist, produzierten die schottischen Wollwebereien in den ersten neun Monaten 1964 fast 13 Mio m² Stoff. Das entspricht einer Produktionsausweitung von beinahe 500 000 m² gegenüber dem gleichen Zeitraum von 1963. Gut ein Drittel der schottischen Stoffausfuhr ging in die EWG; die Verkäufe in die EFTA konnten um 5 % gesteigert werden.

In jüngster Zeit trat die Sowjetunion in Australien als Großeinkäufer für Wollen auf. In einer einzigen Partie

kamen rund 4000 Tonnen, das sind 30 000 Ballen, zur Verschiffung nach Rußland; wie aus Maklerkreisen zu entnehmen war, ist das die größte Verschiffung, die jemals Australien in einer Partie verließ.

*

Die internationalen Seidenmärkte gaben Anfang Februar deutlich nach. In Yokohama wurden die Notierungen bruchteilig zurückgenommen. Am Markt für chinesische Rohseide in Hongkong waren ebenfalls Preisabschläge festzustellen. Auf dem ermäßigten Niveau setzte dann allerdings eine rege Nachfrage ein, die zu einer deutlichen Tendenzbefestigung führte. In Yokohama wurden vor allen Dingen größere Mengen von Kimonos umgesetzt. Da die Webereien teilweise mit einem weiteren Preisanstieg bei Rohseide zu rechnen scheinen, haben sie sich größere Vorräte angelegt, um sich beizeiten aus dem Markt zurückziehen zu können. Das Exportgeschäft bei Rohseide hielt sich auf dem niedrigen Niveau der letzten Wochen, doch rechnen einige Verladefirmen mit einer Belebung innerhalb der nächsten Wochen. Auf dem japanischen Markt für Seidengewebe blieb das Exportgeschäft ebenfalls ruhig, doch unterlagen die Notierungen heftigen Schwankungen, die auf widerspruchsvolle Tendenzberichte der Industrie und des Handels zurückzuführen sind.

	Kurse	
	20. 1. 1965	17. 2. 1965
Wolle		
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70"	114	115
Grossbreds 58" Ø	93	93
Antwerpen, in belg. Franken je kg		
Australischer Kammzug		
48/50 tip	131	125,5
London, in Pence je lb		
64er Bradford		
B. Kammzug	99,5—99,7	99,5—99,8
Seide		
New York, in Dollar je lb	6.04—6.65	6.95—7.55
Mailand, in Lire je kg	8700—9000	8600—8900
Yokohama, in Yen je kg	4570	5430

Mode

Swiss Colorama

Die zunehmende Bedeutung der Farbe als modebestimmendes Element veranlaßte einen engeren Zusammenschluß zwischen den verschiedenen Sparten der Textilindustrie und schließlich die Gründung der Schweizerischen Interessengemeinschaft Textilmoderat. Seit vier Jahren wirkt diese Zentralstelle im Dienste der ganzen schweizerischen Textilwirtschaft. Ihr Hauptziel richtet sich auf die Koordination der Tendenzfarben für die Produktion der Textilindustrie und verwandter Betriebe.

Dem Schweizerischen Textilmoderat sind heute die Produzenten von Farbstoffen (chemische Industrie), Spinnereien, Webereien, Zwirnereien, Wirkereien und zahlreiche Betriebe der Ausrüstungsindustrie — Färbereien, Stoffdrucker usw. — angeschlossen. Die Farbkarten des Textilmoderates dienen nicht nur den sogenannten Vorstufen, sondern ebenso sehr der verarbeitenden Industrie und dem Handel — Konfektionäre, Wirker, Grossisten, Einkaufsvereinigungen und Detaillisten.

Die gemeinsam durch die Fachexperten der Modeausschüsse festgelegten Tendenzfarben, frühzeitig allen Produktionsstufen unterbreitet, erlauben eine Koordination innerhalb der ganzen Textilwirtschaft und das Übereinstimmen auf internationaler Ebene.

Im Sinne dieser Koordination stellte kürzlich im Kongreßhaus Zürich der Schweizerische Textilmoderat (Geschäftsstelle: Eigerstraße 55, 3000 Bern 23) der schweizerischen Modeindustrie und der Fachpresse, unter der Bezeichnung «Swiss Colorama», seine neue Organisation vor, dessen Präsident, Herr H. Plüss, Herzogenbuchsee, die Aufgabe dieser neuen Institution u. a. wie folgt erklärte:

«Die Mode spielt im wirtschaftlichen Leben der freien Welt eine immer bedeutendere Rolle. Sie ist launisch, liebt ständigen Wechsel, ist einmal streng, dann verspielt und immer voller Ueberraschungen. Sie kümmert sich weder um Produktionspläne, Rationalisierung, Typenbeschränkung noch um Sortimentsfragen, Lagerbestände oder son-

stige derartige Begriffe. Sie will nur schmeicheln, gefallen und damit unser Dasein bereichern.

Historische Forschungen lassen erkennen, daß die Mode bis weit in die Anfänge der Menschheit zurückgreift, zuerst die Frau und später auch den Mann erfaßte und darauf beide ständig begleitete. Sie war zuerst ‚amusement‘ einer privilegierten kleinen Schicht, sie hatte regionale, später nationale Grenzen und beeinflusste hauptsächlich die Haute-Couture, das heißt eine betont gewerbliche Schicht des Wirtschaftslebens.

Durch den ständig steigenden Lebensstandard der westlichen Welt drang die Mode mit ihrem Einfluß in immer breitere Bevölkerungsschichten, und wir dürfen sicher heute behaupten, daß Millionen von Menschen, bewußt oder unbewußt, von ihr erfaßt werden. Damit ist sie zu einer Macht geworden, die sich auf große Teile des Wirtschaftslebens, der Industrie und des Handels erstreckt.

Die Mode als Macht bedeutet für die Wirtschaft Segen und Gefahr. Sie kann Promotor sein, kann aber auch durch den ständigen Wunsch nach Wechsel und Verspieltheit zu Zersplitterung und damit zu Verlust von Kraft und Energie führen.

Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß sich die Leute der Wirtschaft mit diesem Machtaspekt der Mode auseinandersetzen und den Versuch unternahmen, der Bedrohung durch diese Gefahr zu entgehen. Aus diesen Gründen sind in den meisten Ländern des Westens Organisa-

tionen entstanden, die branchenmäßig, horizontal oder vertikal gegliedert, zum Teil national zusammengefaßt und zum Teil auch schon europäisch verbunden sind. Sie alle versuchen, die Modewünsche zu erfassen, sie sichtbar zu machen und sie in eine für die Konsumenten, den Handel und die Industrie erträgliche Ordnung zu bringen.

Durch die verschiedenen Modeorganisationen der Schweiz werden die Anstrengungen und Vorbereitungen von Hunderten von Schweizer Firmen, die mit der Mode verbunden sind, heute sichtbar gemacht. ‚Swiss Colorama‘ beweist dies und will einem weiten Publikum zeigen, welche Fülle an Farben, Tendenzen und Eigenheiten die Mode dieses Frühjahr und diesen Sommer bringen wird.»

Anschließend an die Ausführungen von Herrn Plüss orientierte der Geschäftsführer des Textilmoderates, Herr M. Legnazzi, anhand von Kleidern, Hüten, Taschen, Handschuhen, Schuhen, Strümpfen, Bändern und weiteren Accessoires über das Zusammenspiel der modischen Farben in den verschiedenen Materialien: Textil, Leder, Filz und Stroh. In seinen instruktiven Ausführungen wies er auch auf die zielbewußte Schulung der Textilverkäuferin hin, die der unsicheren Kundin beratend beistehen soll.

Im Interesse der gesamten modeschaffenden schweizerischen Textilindustrie sind die Bestrebungen des Schweizerischen Textilmoderates und von «Swiss Colorama» lobenswert. Eine kleine farbenorientierende faszinierende Ausstellung mit den erwähnten Materialien zeigte die hohe Zielsetzung des Schweizerischen Textilmoderates.

Travel Knit

Anfangs Februar veranstaltete die Du Pont de Nemours International SA für Fabrikanten und die Fachpresse eine Modeschau bzw. «Arbeitsschau», an der führende ausländische Hersteller ihre Modelle aus «Travel Knit», dem neuen einflächigen Wiener Jersey, präsentierten. Dieses Jersey besteht aus 100 % «Orlon»-Acrylfaser oder 100 % «Antron»-Polyamid, aber auch aus einem Gemisch von mindestens 70 % «Orlon» und 30 % anderer Fasern, wie auch aus «Orlon» und «Antron»-Polyamid.

Die Gewirke der sehr ansprechenden Modelle wurden durchwegs auf Rundstühlen hergestellt. An der letzten Interstoff gelangten diese interessanten Neuerscheinungen zum erstenmal an die Fachwelt, vorerst in uni und buntgewirkt und jetzt auch bedruckt. Speziell wurde an der Veranstaltung auf «Antron»-Polyamid hingewiesen.

«Antron» ist das eingetragene Warenzeichen der Firma Du Pont für bestimmte Nylongarne. Diese Garne besitzen völlig neuartige Eigenschaften, die sie für eine große Zahl von Einsatzgebieten besonders geeignet machen. Es sind Multifilamentgarne mit einem trilobalen (dreilappigen) Faserquerschnitt. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften sowie die Gebrauchsfähigkeiten sind die gleichen wie bei den herkömmlichen Du-Pont-Nylontypen.

Gewebe aus «Antron» besitzen einen trockenen Griff, eine gesteigerte Deckfähigkeit und eine große Bauschkraft. Ein besonders eindrucksvoller Effekt zeigt sich bei Geweben, die glänzendes oder halbmattes «Antron»-Nylon enthalten. Gewebe oder gewirkte Druckstoffe aus «Antron» zeigen eine ungewöhnliche Klarheit und Brillanz der Zeichnung.

6. Rencontre der jungen Mode in St. Gallen

Unter dem Patronat der Publizitätsstelle der schweizerischen Baumwoll- und Stickereiindustrie fand am 22. und 23. Februar 1965 zum sechstenmal die traditionelle Veranstaltung des «Rencontre der jungen Mode» statt. Bekanntlich handelt es sich um einen Modewettstreit der Abschlußklassen bekannter Modeschulen. Die Schülerinnen erhielten die Aufgabe, aus den von der Publizitätsstelle kostenlos zur Verfügung gestellten Geweben und Stickereien geeignete Modelle zu kreieren und diese selbst vorzuführen. Jede Modeklasse gestaltete zehn Modelle, die in den Wettbewerbsbedingungen kurz beschrieben wurden. Je mit einem Kennwort versehen, handelte es sich um folgende Kleider: «Sun», Strandensemble mit Jacke oder Mantel; «Easy», Freizeitkombination mit Bluse; «Champion», Tennisensemble; «Perfekt», Ensemble für die berufstätige Frau; «Town», Nachmittagskleid; «... and now Party», Verwandlungskleid von der Hausfrau zur perfekten Gastgeberin; «Capriccio», Gartenpartykleid; «Gaieté», Cocktailkleid; «Grandeza», langes Abendkleid; «The Day of Days», langes Brautkleid.

Die an dem Wettstreit teilnehmenden Abschlußklassen der Modeschulen Basel, Hannover, Kingston (London), Rom und Wien, begleitet von ihren Lehrern und Lehrerinnen, trafen bereits am 21. Februar 1965 in St. Gallen ein. Am Montagvormittag, den 22. Februar, fanden — nach einer Stadtrundfahrt der ausländischen Teilnehmer — verschiedene Führungen statt. Es wurden die bekannte Spitzensammlung Iklé-Jakoby sowie namhafte Stickereibetriebe besichtigt.

Höhepunkt des zweitägigen Programmes bildete wieder der Modellwettbewerb, der, verbunden mit einem festlichen Anlaß am Montagabend, im großen Saal des Hotels «Ekkehard» in St. Gallen stattfand. Nach dem gemeinsamen Abendessen der zahlreich geladenen Gäste aus Industrie, Konfektion und Handel sowie der anwesenden Vertreter der Behörden, Verbände, Presse, Radio und Fernsehen, eröffnete die Leiterin der Publizitätsstelle der schweizerischen Baumwoll- und Stickereiindustrie, Fräulein Dr. Ethel Kocher, in sympathischer Art den Wettbewerb. Als Mitglieder der Jury amtierten folgende

Persönlichkeiten: Fräulein Jenny Lüscher, Moderedaktorin, Zürich; Frau Charlotte von Salis, Journalistin, Zollikofen bei Bern; Frau Jole Veneziani, Couture, Milano; Madame D. Viterbo, Konfektion, Nice; Herr Robert Schläpfer, Vertreter der schweizerischen Stickereiindustrie, St. Gallen; Herr Patrick Stoffel, Vertreter der schweizerischen Baumwollindustrie, St. Gallen.

Es kamen viele sehr kleidsame und ansprechende Modelle zur Vorführung, die ein hohes Ausbildungsniveau der Modeschülerinnen und ein erstaunliches Einfühlungsvermögen in die gestellten Aufgaben zum Ausdruck brachten. Die Mitglieder der Jury hatten es mit ihren Beurteilungen nicht leicht. Nach einem spannenden

Kampf ging schließlich die Abschlußklasse der Modeschule Kingston als Siegerin hervor, gefolgt von den Schulen Wien, Hannover, Rom und Basel. Mit einer an die Preisverteilung anschließenden Tanzveranstaltung fand der ausgezeichnet verlaufene Festabend einen netten Abschluß.

Am Dienstag, den 23. Februar, besichtigen die Wettbewerbsteilnehmerinnen neue modische Gewebekollektionen bei verschiedenen ostschweizerischen Baumwoll-Nouveauté-Firmen. Nach dem Besuch eines großen Textilveredlungsbetriebes am darauffolgenden Mittwoch, den 24. Februar, erfolgte die Heimreise der einzelnen Schulklassen. (Rü)

Personelles

Zum 95. Geburtstag von a. Direktor Andreas Frohmader

Bei erfreulich guter Gesundheit und erstaunlicher körperlicher sowie geistiger Aktivität vollendete a. Direktor Andreas Frohmader am 1. März 1965 sein 95. Lebensjahr.

In einem nach unseren Begriffen der Geschichte angehörenden Zeitabschnitt wurde der in Marktredwitz (Oberfranken) ansässigen Weberfamilie Johann Martin Frohmader am 1. März 1870, als drittes Kind, ein Sohn geschenkt und auf den Namen Andreas getauft. Mit zwei vor ihm zur Welt gekommenen Geschwistern und einem um zwei Jahre jüngeren Bruder wuchs Andreas in geordneten und bescheidenen Verhältnissen heran. Man darf annehmen, daß bei der Berufswahl des jungen Andreas keine großen Entscheide gefällt werden mußten, denn nichts war naheliegender, als daß der Jüngling, den gegebenen Verhältnissen entsprechend, ebenfalls das Weberhandwerk erlernte. Doch der junge Andreas Frohmader erkannte bereits, daß das handwerkliche Können allein nicht ausreichte, um seine strebsamen Pläne zu verwirklichen und vorwärtszukommen. Um sich die nötigen theoretischen Kenntnisse zu beschaffen, besuchte er die Fachschule. Bald wurden von den Vorgesetzten seine Tüchtigkeit und Verlässlichkeit erkannt, und bereits als Zweiundzwanzigjähriger ist Andreas Frohmader Lehrer an der Bayrischen Webschule in Münchberg, wo er sich bis zum Oberlehrer emporarbeitete.

Anno 1902 erfolgte seine Berufung nach Wattwil, um die Leitung der im Jahre 1881 gegründeten «Toggenburgischen Webschule» zu übernehmen. Am 3. November 1902 begann der neuernannte Schulleiter Andreas Frohmader seine Tätigkeit, anfänglich als einziger Lehrer für alle Fächer. Bescheiden waren die damaligen Verhältnisse und die Aufbauarbeit schwer und mühevoll. Stets gab es gesegnete Arbeits-, aber wenig freie Stunden. Um die Schule auf eine höhere Stufe zu bringen, war eine entsprechende Reorganisation nicht zu umgehen. Nach und nach wurde der Lehrkörper ergänzt, der Lehrplan erweitert und den Bedürfnissen der Industrie besser angepaßt sowie zur tiefgreifenden Ausbildung ein drittes Semester geschaffen. Auch die Schulräumlichkeiten wurden mit der Zeit zu eng, so daß zur Lösung der Platzfrage die Errichtung eines Erweiterungsbaues notwendig war, der am 1. Oktober 1911 eingeweiht wurde. Stets war Direktor Frohmader bestrebt, das Ansehen der Schule zu mehren und zu festigen. Bei geeigneten Anlässen wurden Schülerarbeiten gezeigt und die Interessenten der Industrie auf die vielseitige Tätigkeit der Webschule Wattwil aufmerksam gemacht. So beteiligte sich die Schule Anno 1911 an der Toggenburgischen Industrie- und Gewerbeausstellung in Wattwil. Für die Schweizerische Landesausstellung in Bern, im Jahre 1914, wurde das große Tell-Bildgewebe



geschaffen. Ebenso nahm die Webschule an der 1927 veranstalteten Industrie- und Gewerbeausstellung in St. Gallen mit interessanten Schülerarbeiten teil. Am Schluß der Ausstellung wurde der 25jährigen Tätigkeit von Direktor Frohmader in einem größeren Kreise ehrend gedacht. Im weiteren war die Webschule Wattwil im Jahre 1939 auch an der «Landi» in Zürich entsprechend vertreten.

Um die während der Ausbildungszeit zwischen Schule und Schülern entstandenen Bande auch weiterhin zu pflegen und gleichfalls die Freundschaft und Kollegialität unter den Absolventen zu fördern, gründete Direktor Frohmader im Jahre 1908 die «Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil», aus der 1961 die «Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute» hervorging.

Nach einundvierzigjähriger verdienstvoller, schöpferischer und mit größter Hingabe geleisteten Tätigkeit als Lehrer und Direktor fand am 26. August 1943, an der 62. Generalversammlung der Webschulkorporation Wattwil, durch den damaligen Schulpräsidenten, Herrn Stüssy-Bodmer, die Verabschiedung von Herrn Direktor Andreas Frohmader statt. In Anerkennung seiner großen Verdienste wurde a. Direktor Frohmader am 28. Juni 1945 zum Ehrenmitglied der Webschule Wattwil ernannt.

Der aufgeschlossene, nie ruhende Geist von Direktor Frohmader erschöpfte sich trotz vieler Arbeit nicht allein

im Beruflichen. Ueberall im öffentlichen Leben war er zur Stelle, wenn man seiner bedurfte. So war er mit bei den Initianten, die sich um die Schaffung eines Volkshauses in Wattwil bemühten, welches dann erbaut und im Jahre 1925 seiner Bestimmung übergeben wurde. Stets unterstützte er die Bestrebungen der Wattwiler Sonntagsgesellschaft und vieler anderer Ortsvereine. Durch den SAC, Sektion Toggenburg, wurde er mit den Bergen seiner zweiten Heimat eng verbunden. Manche Club-Tour hat er in früheren Jahren mitgemacht und fand immer erhabene Freude in der herrlichen Bergwelt.

Glücklich waren die Familienverhältnisse, und um so schwerer wog für Direktor Frohmader der Tod seiner Gattin, die er im Jahre 1931 verlor. Sie muß eine prächtige Frau und Mutter gewesen sein, der man gerne ehrend gedenkt. Neben ihrer hausfraulichen Tätigkeit hat sie viel zur Erziehung ihrer sechs Söhne und einzigen Tochter beigetragen, so daß aus all ihren Kindern tüchtige und charaktervolle Menschen geworden sind. Auch vernimmt man von älteren Wattwilern, daß sie neben ihren vielseitigen Aufgaben in der Familie Zeit fand, anderen Menschen zu helfen. Im stillen wirkend, war sie immer bereit, Not zu lindern, wenn ihr solche Fälle bekannt wurden. Ein weiterer harter Schicksalsschlag war für a. Direktor

Frohmader der Verlust seiner einzigen Tochter Juliana, die 1944 im blühenden Alter von 34 Jahren starb. Sicherlich bemühten sich seine Söhne um ihn und versuchten mitzuhelfen, den großen Schmerz allmählich zu überwinden.

In den Jahren 1950 und 1955 weilte a. Direktor Frohmader zu Besuch seiner sechs Söhne und deren Familien längere Zeit in Mexiko. Es müssen sehr eindrucksvolle und erlebnisreiche Tage gewesen sein, denn er bezeichnet sie selbst als unvergeßliche Erinnerungen.

Gemessen an den Begebenheiten des täglichen Berufslebens, verlaufen die Tage des Ruhestandes zweifellos weniger ereignisreich. Unser Jubilar versteht es aber dennoch zu rasten, ohne zu rosten. Durch Radio, Fernsehen und Zeitungsnachrichten ist er stets über die täglichen Vorkommnisse orientiert. Ebenso schätzt er Besucher, mit denen er sich gerne über die verschiedensten Gebiete unterhält.

Alle, die Herrn a. Direktor Andreas Frohmader, den verehrten und geschätzten Jubilar kennen, freuen sich über dessen beneidenswerte Aktivität. Möge diese, verbunden mit Spannkraft und guter Gesundheit, weiterhin noch lange bestehen bleiben. (Rü)

H. Weisbrod im geschäftsleitenden Ausschuß des Zentralverbandes Schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen

Wie wir vernehmen, wurde Herr *Hans Weisbrod-Bühler*, Präsident des Verbandes Schweizerischer Seidenstofffabrikanten, Hausen am Albis, welcher diesen Verband schon bisher im Vorstand des Zentralverbandes Schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen vertrat, anlässlich der letzten Vorstandssitzung in den *geschäftsleitenden*

Ausschuß dieses schweizerischen Spitzenverbandes gewählt. Er vertritt in diesem aus acht Persönlichkeiten bestehenden Gremium die Textilindustrie. Wir gratulieren Herrn Weisbrod herzlich zu dieser ehrenvollen Wahl und wünschen ihm viel Erfolg und Befriedigung in seiner neuen Charge.

Literatur

«**Taschenbuch für die Textilindustrie 1965**», herausgegeben von Dr.-Ing. Max Matthes, Direktor der Staatlichen Textilfach- und Ingenieurschule in Münchberg/Ofr., 578 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Tafeln, Tabellen, Rezepten und Berechnungen, Format 10,5×15,5 cm, flexibler Plastikeinband, DM 10,—. Fachverlag Schiele & Schön GmbH, Berlin.

Jetzt liegt der neue Jahrgang des «Taschenbuches für die Textilindustrie» vor, der mit beinahe 600 Seiten noch umfangreicher als die letzte Ausgabe ist.

Die seit Jahren bewährte Gliederung des «Taschenbuches für die Textilindustrie» wurde auch beim Jahrgang 1965 beibehalten. Dr. H. W. Staratzke, Hauptgeschäftsführer des Gesamtverbandes Textil, beginnt den Textteil mit einem Bericht über die Lage der Textilindustrie im Jahre 1964. Es folgen dann die Fachaufsätze aus den Gebieten: Rohstoffe, Spinnerei/Zwirnerei, Vliesherstellung, Webereivorbereitung, Weberei, Wirkerei/Strickerei, Herstellung sonstiger Flächengebilde, Veredlung, Betriebstechnik und Textilprüfung.

Es sind insgesamt 48 Originalbeiträge namhafter Autoren, in denen in der Praxis gesammelte Erfahrungen weitergegeben, neueste Kenntnisse vermittelt und moderne Maschinen und Apparate bzw. deren Anwendung beschrieben werden.

Der Tabellenteil am Anfang des «Taschenbuches für die Textilindustrie 1965» umfaßt 22 Tabellen, die der Textilfachmann bei seiner täglichen Arbeit braucht. Darauf folgt ein Verzeichnis der Normblätter der Textilwirtschaft.

Im Anschluß an den Aufsatzteil werden dann die Fach-

organisationen der Textilwirtschaft aufgeführt, und daran schließt sich ein Bezugsquellenverzeichnis für die Textilindustrie an.

Auch der Jahrgang 1965 des «Taschenbuches für die Textilindustrie» wird für die Textilfachleute wieder ein nützliches, praktisches und handliches Nachschlagewerk sein. Die in der Praxis stehenden Textilfachleute werden aus diesem Handbuch ebenso viel Nutzen ziehen wie die Studenten der Textilfach- und Ingenieurschulen.

«**Drei Pioniere**» — Angesichts der Hochkonjunktur ist es keineswegs überflüssig, daß man nach den Gründern und Schöpfern unserer blühenden Wirtschaft fragt. Eine Buchreihe, die seit einigen Jahren herausgegeben wird und den Titel «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik» trägt, präsentiert dem Leser immer wieder neue Pioniergestalten.

Der soeben erschienene 15. Band der Sammlung schildert das Leben dreier Pioniere, die aus verschiedenen Branchen und aus verschiedenen Böden stammen und auch darum gut schweizerisch sind:

Franz Joseph *Dietschy* (1770—1842), der Rheinfelder Stadtammann und aargauische Politiker, ist der Gründer der *Salmenbrauerei* in *Rheinfelden*, ein Naturgenie und Alleskötter, der im Jahre 1799, mitten in einer Zeit des Krieges und der Wirren, den «Salmen» zu Rheinfelden erwarb und das Bierbrauen erlernte. Sein Anteil an der fricktalischen Politik in den Jahren 1800 bis 1840 ist nicht gering. Dietschy, dessen Bierbrauerei heute noch von seinen leiblichen Nachkommen geleitet wird, tritt dem Leser auch menschlich nahe.

Der zweite ist der Erfinder der Schiffstickmaschine, der St.-Galler *Isaak Gröbli* (1822—1917), der mit seinem Werk einen entscheidenden Einfluß auf die Stickereiindustrie genommen hat. Sein Erfinderschicksal war ungewöhnlich und wechselvoll; seine Erfindung nahm ihn jahrelang in Anspruch und brachte ihm wenig ein. Heute beschäftigt die Stickereiindustrie rund 12 000 Personen; im Jahre 1963 wurden für 150 Millionen Franken Stickereien exportiert. Ohne Gröblis Erfindertätigkeit wäre das undenkbar.

Der jüngste der drei Pioniere ist ein Chemiker aus Graubünden, dessen Lebenswerk in der großartigen Entwicklung der «CIBA» in Basel sichtbar wird: *Dr. Gadiert Engi* (1881—1945). Engi stammte aus Tschierschen und erwies sich früh als hochbegabt. An der ETH schloß er als jüngster mit den besten Noten ab. In Basel erfand er in rascher Folge eine Reihe von Farbstoffen, die ihn und auch seine Firma berühmt machten. Seine Klugheit und sein Verständnis für wirtschaftspolitische Fragen führten ihn in immer höhere Stellungen. Dabei wurde er auch wegen seiner hervorragenden menschlichen Eigenschaften hochgeschätzt. Um seine Graubündner Heimat hat er sich vielfach verdient gemacht, nicht zuletzt durch die Erwerbung des Schloßgutes *Marschlins*, dem damals eine Zersplitterung und Veräußerung an Unbekannt drohte. So blieb dieses Kleinod an historischen Werten in bündnerischem Besitz.

Der Band ist, wie alle früheren, reich illustriert. Als Verfasser zeichnen Dr. Walter Bodmer und Dr. Hans Rudolf Schmid. Herausgeber: Verein für wirtschaftshistorische Studien, Jenatschstraße 6, 8027 Zürich. Verlag: Buchdruckerei Wetzikon AG, 8620 Wetzikon. Verkaufspreis: Fr. 6.—.

«*d'Joweid*» Nr. 25, die Hauszeitung der Maschinenfabrik Rüti AG, erschien auf Weihnachten 1964 und erfreute die Mitarbeiter des weltberühmten Textilmaschinen-Fabrikationsunternehmens mit einer besinnlichen Weihnachtsbetrachtung von Pfarrer A. Schwarzenbach. In einer Gegenüberstellung von Annodazumal zu Heute sagt der Verfasser, daß die Freude zu verkümmern drohe; pausenloser Betrieb und stete Anstrengung ersticke sie. Dieser ernste Hinweis charakterisiert den heutigen Alltag. Es ist er-

freulich, wenn Unternehmen wie die Maschinenfabrik Rüti AG solche Probleme im eigenen Kreis zur Sprache bringen. «Abschied vom Jonahof — Die Holzbearbeitung und deren Bedeutung — Blumen grüßen uns im Alltag — Ersatzteildienst der MR — Joweidmagaziner auf der Fahrt — Freizeitkurse — Wir blenden zurück» sind die weiteren Aufsätze. Mit «Wir blenden zurück» wird nochmals die Expo erwähnt, und am Schluß des Heftes wird der Jubilare gedacht, werden die in den Ruhestand getretenen Mitarbeiter gewürdigt und den Verstorbenen ehrende Nachrufe gewidmet. Dipl.-Ing. A. Gasser, als verantwortlicher Redaktor dieser außerordentlich vorzüglich redigierten Hauszeitschrift, pflegt mit diesem dem Personal gewidmeten Teil einen von Mensch zu Mensch verbindenden Weg, der lobenswert ist.

«*Textiles Suisses*» Nr. 1/1965 erinnert den Leser mit seinem aparten Titelblatt an die denkwürdige Expo. Den aufmerksamen Besuchern der Landesausstellung dürften die bäuerlichen Wandteppiche in der Sektion «Wald und Feld» in bester Erinnerung sein — Arbeiten, die nicht zur traditionellen Volkskunst zu zählen sind, sondern künstlerische Erzeugnisse im Sinne der Zielsetzung der Expo, bzw. im Sinne von «Die Schweiz von morgen». Wenn die Redaktoren von «*Textiles Suisses*» mit diesem Titelblatt ihr repräsentatives Schweizer Textilalbum schmücken, so kann dies symbolisch für die ganze schweizerische Textilindustrie gewertet werden, denn die urschöpferische Kraft in der Kreation ist für unsere exportorientierte modische Industriesparte lebenswichtig.

Inhaltlich berichtet das erste Heft 1965 u. a. über folgende Themen: Winterkollektion 1964/65, Prestige der St.-Galler Stickerei, Neue Gewebe Winter 1965/66, 75 Jahre Freude an der Mode, Betriebsmodernisierung in der schweizerischen Textilindustrie, Briefe aus aller Welt — alles Themen, die die Leistungsfähigkeit unserer Fabrikationsunternehmen dokumentieren. «*Textiles Suisses*», herausgegeben von der Zentrale für Handelsförderung in Lausanne, erscheint viermal jährlich in deutscher, französischer, englischer und spanischer Sprache als erstklassiges Spiegelbild unseres Textilgewerbes. Verbunden mit dem vorzüglichen Inseratenteil ist diese Schrift das beste Propagandamittel für unsere texilen Qualitätserzeugnisse in aller Welt.

Firmennachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Maschinenfabrik Schweiter AG (Ateliers de Construction Schweiter SA) (Schweiter Engineering Works Ltd.), in Horgen. Kollektivprokura ist erteilt an Robert Lengacher, von Reichenbach bei Frutigen, in Horgen; er zeichnet ausschließlich mit je einem der Unterschrift führenden Verwaltungsratsmitglieder oder mit je einem der Direktoren oder Vizedirektoren.

Triatex AG, in Zürich 3. Erwerb und Verwertung von Verfahrens- und Schutzrechten usw. Zum stellvertretenden Direktor mit Kollektivunterschrift zu zweien ist ernannt worden Dr. Martin Schwemmer; seine Prokura ist erloschen. Der Direktor Dr. Werner Kunz wohnt nun in Stäfa. Kollektivunterschrift zu zweien ist erteilt an Jan Fredrik Scholten, niederländischer Staatsangehöriger, in Beuningen (Niederlande), und Julius Scholten, niederländischer Staatsangehöriger, in Enschede (Niederlande).

Tuchfabrik & Kammgarnweberei Achermann AG, in Rüegsauschachen, Gemeinde Rüegsau. Gemäß öffentlicher Urkunde über die außerordentliche Generalversammlung vom 3. Dezember 1964 hat die Gesellschaft ihre Statuten revidiert. Die publikationspflichtigen Tatsachen werden

davon nicht betroffen. Die Verwaltung besteht aus: Hans Achermann, Präsident, und Anna Achermann-Romany, beide von Entlebuch, in Rüegsauschachen, Gemeinde Rüegsau. Sie zeichnen kollektiv zu zweien.

Grob & Co. Aktiengesellschaft, in Horgen. Fabrikation und Vertrieb von Stanz- und Drahtmassenartikeln usw. Walter O. Münch und Emil Marty, bisher Vizedirektoren, sind zu Direktoren ernannt worden; sie führen weiter Kollektivunterschrift zu zweien.

Altermatt & Co. AG, in Frauenfeld, Fabrikation von Baumwoll-, Leinen- und ähnlichen Geweben sowie Handel damit. Die Unterschrift des Direktors Louis Hauck ist erloschen. Als neuer Direktor mit Einzelunterschrift wurde Louis Hauck-Näf, von Basel, in Frauenfeld, gewählt.

Gugelmann & Cie. AG, in Langenthal, Erwerb, Erstellung und Betrieb von Unternehmungen der Textilindustrie usw. Die Prokura von Gottfried Frauenfelder ist erloschen. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Beat Hug, von Ferenbalm, in Bern, und Frank Beer, von Trub, in Langenthal.



VEREINIGUNG SCHWEIZERISCHER TEXTILFACHLEUTE UND ABSOLVENTEN DER TEXTILFACHSCHULE WATTWIL

Frühjahrstagung und Hauptversammlung

Samstag, den 27. März 1965

Sehr geehrte Mitglieder, Freunde und Gönner!

Wir haben das Vergnügen, Sie zu einer sehr interessanten Tagung unter dem Titel

Atomenergie — heutiger Stand und Anwendung

herzlich einzuladen.

Mit einem lehrreichen Referat, Lichtbildern und einem Farbtonfilm werden wir am Morgen des 27. März 1965 in dieses hochaktuelle Gebiet eingeführt, und am Nachmittag haben wir Gelegenheit, unter kundiger Führung die Anlagen des

Eidg. Institutes für Reaktorforschung in Würenlingen AG

zu besichtigen.

Wir zweifeln nicht daran, daß die Probleme der Anwendung der Atomenergie Sie alle sehr interessieren dürften, und wir freuen uns, wenn Sie recht zahlreich unserer Einladung Folge leisten.

PROGRAMM

Samstag, den 27. März 1965
Tagungsort: **Döttingen-Klingnau AG**
Lokal: Hotel Bahnhof, Cinema Monti

08.30—09.00

Kleiner Imbiß in den Lokalitäten des Hotels Bahnhof Döttingen-Klingnau. (offeriert durch die Vereinigung)

09.00 Begrüßung im Cinema Monti (gleiches Haus)
Vortrag mit Dias von

Herrn P. D. Dr. Walter Winkler

Eidg. Institut für Reaktorforschung Würenlingen, über

Atomenergie — heutiger Stand und Anwendung

1. Heutiger Stand
2. Fragen der Wirtschaftlichkeit der Kernenergie-
Erzeugung
3. Anwendung der radioaktiven Isotopen

Anschließend Diskussion und Fragestunde

Farbtonfilm

«Das Eidg. Institut für Reaktorforschung»

12.00 Apéritif (offeriert durch die Vereinigung)

12.30 Gemeinsames Mittagessen

14.00 **Hauptversammlung VST**

15.00 Abfahrt nach Würenlingen

15.15 **Besichtigung der Anlagen** des Eidg. Institutes für Reaktorforschung

16.30 Schluß der Tagung

Rückkehr oder gemütlicher Ausklang im Hotel Bahnhof Döttingen-Klingnau

Die für die Anmeldung zur Teilnahme an dieser Veranstaltung notwendigen Unterlagen gehen Ihnen in Kürze zu.

Mit freundlichen Grüßen
Der Vorstand VST

Firmennachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Carl Hamel Spinn- & Zwirnereimaschinen Aktiengesellschaft, in Arbon. Neu wurden in den Verwaltungsrat gewählt: Edmund Hamel, von und in Romanshorn, als Präsident mit Einzelunterschrift, und Siegfried Scherf-Hamel, deutscher Staatsangehöriger, in Münster/Westfalen, als Mitglied mit Kollektivunterschrift zu zweien. Das bisher einzige Verwaltungsratsmitglied Dr. Heinz Engeler ist nun Sekretär des Verwaltungsrates mit Kollektivunterschrift zu zweien.

Echarpes- & Stoffweberei GmbH (Tissage d'Echarpes et d'Etoffes s. à. r. l.), in Dürrenäsch, Fabrikation und Vertrieb von Webereiprodukten aller Art, speziell von Echarpes. Kollektivprokura ist erteilt worden an Hans

Täschler, von Muolen (St. Gallen), in Beinwil am See. Er zeichnet mit je einem Gesellschafter.

Taco AG, bisher in Zürich 1, Fabrikation von Textilwaren und Handel mit solchen usw. Die Generalversammlung vom 9. Dezember 1964 hat die Statuten geändert. Die Firma lautet nun **Taco AG (Taco SA) (Taco Ltd.)**. Sitz der Gesellschaft ist jetzt Opfikon. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt an Bernard Chariatte, von Pruntrut, in Zürich. Geschäftsdomizil: Feldeggstraße 5, Glattbrugg.

Willy Hofbauer, in Zürich. Der Firmainhaber hat den Geschäftssitz nach Uitikon verlegt. Der Geschäftsbereich wird wie folgt neu umschrieben: Krawattenstoff-Vertretung. Geschäftsdomizil: Birmensdorferstraße 36.



VEREIN EHEMALIGER TEXTILFACHSCHÜLER ZÜRICH UND ANGEHÖRIGER DER TEXTILINDUSTRIE

75. Generalversammlung des VET

Trotz heftigem Schneegestöber fanden sich am Freitag-nachmittag, den 5. Februar 1965, eine große Zahl von Mitgliedern im Verwaltungsgebäude der Maschinenfabrik Schärer in Erlenbach ein.

Nachdem Herr Direktor Grimm die Besucher offiziell begrüßt hatte, übernahm es der Chefkonstrukteur, Herr Siegenthaler, kurz über die Fertigprodukte zu referieren. Seinen Ausführungen konnte entnommen werden, daß die Firma Schärer prinzipiell zwei Maschinentypen herstellt, nämlich:

1. automatische Schußpulmaschinen für sämtliche Spulen der gebräuchlichen Webstühle,
2. Kreuzpulmaschinen für endlos gesponnene Chemiefasern zum Herstellen von Konen mit geraden oder abgeschrägten Stirnseiten.

Die Maschinenfabrik Schärer hat als erste die vollen Schußpuln auf ihren Maschinen automatisch, schön geordnet, in spezielle Kästen abgelegt. Dies sowie die automatische Aufsteckung der vollen Spulen auf Nagelbretter vereinfacht die Organisation und verbessert den Wirkungsgrad in den Webereien.

Um ein einwandfreies Funktionieren der Boxloader-Stühle zu gewährleisten, ist das geordnete Einlegen der Spulen in die Kästen unerlässlich. Obschon die Boxloader-Systeme in den Webereien Eingang gefunden haben, ist bemerkenswert, daß die Firma Schärer 80 % ihrer Produktion von Schußpulmaschinen für konventionelle Automatenwebstühle liefert.

In Gruppen aufgeteilt, durften wir nachher durch die imponierenden Betriebsanlagen wandern und konnten dabei feststellen, daß in dieser modernen Textilmaschinenfabrik viele bemerkenswerte Neuerungen des Werkzeugmaschinenbaus Verwendung finden.

Anschließend versammelten sich die Teilnehmer im Foyer des «Erlibacherhofes» zum Aperó, den die Maschinenfabrik Schärer in verdankenswerter Weise offerierte.

Um 18 Uhr konnte unser Präsident, Herr Paul Strebel, 130 Mitglieder begrüßen und die 75. Generalversammlung im großen Saal des «Erlibacherhofes» eröffnen.

Nach dem Protokoll der letzten Generalversammlung wurden die Berichterstattungen über den Jahresbericht, die Unterrichtskurse und die Fachschrift abgenommen. Durch Beifall dankte die Versammlung den Herren Bollmann, Schüttel und Heimgartner für ihre glänzende Arbeit für Unterricht, Rechnungswesen und Fachschrift. Herzlichen Dank gebührt aber auch allen Kursleitern und Referenten sowie den treuen Inserenten unserer «Mitteilungen über Textilindustrie».

Mit einem besinnlichen Wort ehrte der Präsident die im Laufe des Jahres verstorbenen Kameraden.

Das vom Quästor erstmals vorgelegte Budget zeigt im Vereins- und im Zeitungskonto einen empfindlichen Rückschlag, verursacht durch die fortschreitende Teuerung, besonders im Druckereigewerbe, und durch die Anpassung der Honorare für die Mitarbeiter der Zeitschrift.

Die von Herrn Oesch durchgeführte Wiederwahl des Präsidenten führte zu einem mächtigen Vertrauensvotum für dessen dynamische Vereinsführung. Durch die Wahl von zwei neuen Vorstandsmitgliedern, den Herren Hans Näf und Karl Anderegg, wird der Vorstand auf elf Mitglieder erweitert. Anstelle des seit 31 Jahren der Unterrichtskommission angehörenden Herrn Thommen wurde Herr Eugster gewählt. Die Stellenvermittlung liegt ab jetzt in den Händen von Herrn Direktor Keller von der Textilfachschule. Es konnten dieses Jahr fünf Mitglieder zu Veteranen ernannt werden.

Herr Dr. Honegger, der nach 15jähriger Mitarbeit aus der Redaktionskommission zurückgetreten ist, wurde in Würdigung seiner großen Verdienste für den Verein und die ganze Seidenindustrie zum Ehrenmitglied ernannt. Im Dankeswort des Geehrten kam der feste Glaube an die Zukunft unserer Industrie zum Ausdruck und das Versprechen, auch in seinem gegenwärtigen Tätigkeitsgebiet nach Möglichkeit für die ihm ans Herz gewachsene Seidenindustrie einzustehen.

Die gutgelaunte Versammlung bewilligte ohne Kommentar die vom Vorstand als notwendig erachtete Beitragserhöhung von Fr. 16.— auf Fr. 20.— pro Jahr.

Für dieses Jahr sind zwei Großveranstaltungen vorgesehen. Am 12. Juni 1965 findet im Kongreßhaus eine gemeinsame Tagung mit der VST und den Färbereifachleuten statt. Am 9. Oktober 1965 feiern wir im großen Kongreßhaussaal in einem stilvollen und gediegenen Anlaß das 75jährige Bestehen unseres Vereins. Das vorgesehene Programm lautet wie folgt: Nachtessen, Jubiläumsakt, Unterhaltungsprogramm, Ausklang — Tanz bis 04.00 Uhr.

Wir bitten jetzt schon alle Mitglieder, sich diesen Abend zu reservieren. Er soll uns auch Anlaß sein zur Propaganda für unsere Industrie. Der vom Vorstand verlangte außerordentliche Kredit von Fr. 15 000.— für die Jubiläumsfeier wurde einstimmig genehmigt.

In gewohnt überlegener Weise bewältigte Herr Strebel die lange Traktandenliste und umsegelte mit Humor und Geist auch die heikelsten «Klippen». Schon um 19.30 Uhr konnte er die 75. Generalversammlung schließen mit einem Wort des Dankes an alle Teilnehmer.

Nach einem vorzüglichen, vom Verein offerierten Nachtessen (die Tranksame wurde in verdankenswerter Weise von der Maschinenfabrik Schärer gestiftet) und einigen Stunden geselligen Zusammenseins, fand dieser gut gemlungene Anlaß seinen Abschluß. ms

Zusammensetzung des VET-Vorstandes für 1965

Präsident:

Paul Strebel, Berghaldenstrasse 4, 8800 Thalwil

Vizepräsident:

Otto Oesch, Dufourstrasse 157, 8008 Zürich

Aktuar:

Max Stürchler, Erchenbühlstrasse 44, 8046 Zürich

Rechnungsführer:

Rudolf Schüttel, Allmendhölzliweg 12, 8810 Horgen ZH

Beisitzer, Vertreter der TFZ und

Präsident der Unterrichtskommission:

Alfred Bollmann, Sperletweg 23, 8052 Zürich

Beisitzer und Vertreter der Redaktionskommission:

Paul Heimgartner, Letzigraben 195, 8047 Zürich

Uebrigste Beisitzer:

Karl Anderegg, Habühlstraße 878, 8704 Herrliberg ZH
Werner Frick, Frohberg, 8630 Rüti ZH

Heinrich Keller, Bergwerkstraße 26, 8810 Horgen ZH
Hans Naef, Im Brächli 61, 8053 Zürich
Albert Wald, Bendlehn 905, 9042 Speicher AR

Kurs über Personenschutz

Dieser Kurs, an zwei Samstagvormittagen mit Referaten von Dr. E. Rippstein, dipl. Ing. E. Bitterli und Dr. med. R. Münchinger, von der Unterrichtscommission des Vereins ehemaliger Textilfachschüler und Angehöriger der Textilindustrie durchgeführt, bedarf einer ganz besonderen Würdigung. Bereits der Titel «Personenschutz» wies auf ein weitschichtiges Thema hin, das in gleichem Maße die Arbeitgeber wie auch die Arbeitnehmer ansprach.

Dr. E. Rippstein eröffnete den Kurs mit einem Rückblick auf das bestehende Fabrikgesetz, das nun in absehbarer Zeit durch das Arbeitsgesetz abgelöst wird. Der Referent wies darauf hin, daß vor dem Jahre 1800 in der Schweiz keine eigentlichen Industrien bestanden haben; Textilien wurden z. B. nach dem Verlegersystem hergestellt. Erst unter dem Einfluß der Spinnmaschinen entstand als erste bedeutungsvolle Industrie diejenige der Textilsparte. Ein entsprechendes Gesetz zum Schutze der Arbeitnehmer bestand aber damals nicht; bekanntlich wurden neunjährige Kinder zu Fabrikarbeit herangezogen. Recht spät, erst 1890, konnte der Bund entsprechende Richtlinien herausgeben, und 1912 waren 70 000 Betriebe der SUVA unterstellt.

Das neue Arbeitsgesetz wurde 1960 dem Bundesrat unterbreitet; es blickt aber auf eine 50jährige Geschichte zurück. Die heutige Vorlage ist das Ergebnis dauernder Prüfungen und soll am 1. Januar 1966 in Kraft gesetzt werden. «Geltungsbereich — Arbeits- und Ruhezeit — Betriebsordnung — Sonderschutz der weiblichen und jugendlichen Personen — Durchführung des Gesetzes» betraf nun den Fragenkreis, über den Dr. E. Rippstein in offener Art referierte. Ausgehend, daß der Fabrikinspektor die Betriebe nicht als Polizist besuche, sondern um zu helfen, und daß der diesbezügliche Erfahrungsaustausch im gegenseitigen Interesse sei — Abkapselung ist unzeitgemäß —, erhielt sein Referat einen besonderen Aspekt. Der Geltungsbereich des neuen Gesetzes ist außerordentlich weitgezogen, denn auch Betriebe mit nur einem Arbeitnehmer wurden damit erfaßt; total sind es 250 000 Firmen mit 1,8 Mio Arbeitnehmern. Innerhalb dieses Bereiches spiegelte der erwähnte Fragenkreis die Probleme des Arbeitgebers wie auch diejenigen des Arbeitnehmers wider, angefangen bei der gesetzlichen 48-Stunden-Woche, Ruhezeit bzw. Pause, Schichtarbeit und Schichtwechsel, Mindestalter usw.

Anschließend sprach dipl. Ing. E. Bitterli über «Gesundheitsvorsorge und Unfallverhütung». Seine markanten Ausführungen über Fabrikneubauten (Sicherheit und Hygiene bei der Planung) verfehlten ihre Wirkung nicht. Seine Aussagen, daß Fabrikneubauten nur von mit dieser Materie vertrauten Architekten erstellt werden sollten, wurde bekräftigt durch die Hinweise auf die Problemstellung bei

folgenden Faktoren: Klima, Beleuchtung, Heizung, Lüftung, Lärm, sanitäre Anlagen und Sicherheit. Jeder dieser Faktoren birgt in sich einen speziellen Fragenkomplex. Aus diesem Kreis verweisen wir besonders auf die Vorschrift, daß in der Schweiz keine fensterlosen, aber fensterarme Fabriksäle gebaut werden dürfen. Auch wies der Referent darauf hin, daß demnächst Leitsätze für künstliche Beleuchtung herausgegeben werden. Seine Erläuterungen über das Gebiet der Sicherheitsmaßnahmen bei Treppenhäusern, Ausgängen — Türen nach außen bzw. ins Freie aufgehend —, Fördermitteln usw. zeigten auch hier, daß der Fabrikinspektor, wie bereits erwähnt, nicht als Aufsichtsbeamter erscheint, sondern um Hilfe zu leisten.

Ergänzend und abschließend referierte Dr. med. R. Münchinger über «Arbeitsmedizinische Probleme». Hier sprach nun ein Arzt. Viele Hinweise der Vorredner fanden Würdigung bzw. Ergänzung in ärztlicher Hinsicht. Einleitend sprach Dr. Münchinger über die Veränderung des Auges mit dem Alter, im weiteren über den Leistungsverlauf in bezug auf die Lebensjahre, über die Leistung bei der Schichtarbeit, über Alter und Leistung (maximale Geschicklichkeit, Kraftleistung, Ausdauer, Zuverlässigkeit, Wissen und Erfahrung).

In diesem Zusammenhang zeigte sich, daß die Schichtarbeit bei den älteren Leuten nicht besonders beliebt ist; auch stellt sie in bezug auf die Verpflegung ein besonderes Problem dar — besser eine kleine Hauptmahlzeit und zwei Zwischenverpflegungen als eine große Hauptmahlzeit und keine Zwischenverpflegungen. Nützlich ist bei der Ruhepause das Liegen, da dadurch der ganze Körper durchblutet wird. Uebergend zum Lastentragen und Lastenheben im Zusammenhang mit der Wirbelsäule und den Bandscheiben, äußerte sich Dr. Münchinger eingehend über die prozentuale Häufigkeit von Arthrosen. Die Gegenüberstellung dieser Leiden bei Schwerarbeitern und Bankangestellten war besonders eindrücklich.

Ueber den Lärm, der in den textilen Fabrikteilen erzeugt wird, als psychische Belastung, als Ruhestörung, als Beeinträchtigung der Leistung, als vegetative Erregung und als Gehörschäden wurde schon viel berichtet. Maßnahmen gegen den Lärm sieht der Referent in folgenden Punkten: 1. Beseitigung der Lärmquelle, 2. Lärmisolation, 3. Verminderung des Widerhalles, 4. Hörschutz tragen und 5. regelmäßige ärztliche Kontrolle.

Die Kontaktnahme mit dem neuen Arbeitsgesetz und den damit zusammenhängenden Faktoren waren für die rund 50 Teilnehmer lehrreich. Auch an dieser Stelle sei den drei Referenten für ihre Bemühungen um dieses hochaktuelle Thema der beste Dank ausgesprochen.

Chronik der Ehemaligen — Mit der Zustellung des 75. Jahresberichtes für 1964 hatte der Vorstand zu einer Besichtigung der *Maschinenfabrik Schärer in Erlenbach* und zur Generalversammlung im Hotel Erlbacherhof eingeladen. Diese Einladung war für den Vorstand ein voller Erfolg, über den man sich freute.

Von überall her waren trotz heftigem Schneegestöber über 120 Mitglieder erschienen, die von Herrn E. Grimm — Herr Schärer befand sich im Ausland — freundlich willkommen heißen und nach einem Vortrag von Herrn Siegenthaler über den Schärer Schußpulsautomaten für Baumwolle in Gruppen durch die Fabrik geführt wurden.

Nachher traf dann die ganze Gesellschaft im Hotel Erlbacherhof zusammen. Der Chronist freute sich, im Verlaufe des Abends sich mit vielen seiner ehemaligen Schüler unterhalten zu können. Manchmal allerdings nur ganz kurz. Ohne einem Personenkult huldigen zu wollen, würde er gerne die Namen aller Teilnehmer festhalten, was aber nicht möglich ist. Man gestatte ihm aber, die Namen der Ehrenmitglieder und diejenigen der Veteranen, welche vor Jahrzehnten «an der Schule im Letten studiert haben», zu erwähnen.

Ein recht netter Zufall wollte es, daß der Chronist den einzigen aus dem Ausland gekommenen Ehemaligen, un-

seren Veteran *Adolf Bolliger* (ZSW 1931/32), Technischer Leiter einer Band- und Gurtenweberei in Landvetter (Schweden), als ersten auf der Treppe vor dem Bürogebäude der Firma Schärer begrüßen konnte. Er war im Herbst 1932 nach Schweden übersiedelt und ist seither dort geblieben. Es war das erstmal, daß er an einem Anlaß des Vereins teilnahm. — Dann aber war es für ihn eine Freude und ein Vergnügen, wieder unserem nun bald 81jährigen Veteran *Hans Nüssli* und unserem geschätzten Veteran *Theo Weber*, Uznach, der von 1908 bis 1910 die Seidenwebschule besucht hatte und damit der älteste einstige Lettenstudent war, zu sehen und ihnen «grüezi» sagen zu können. Sie könnten einiges von der damaligen zürcherischen Seidenweberei erzählen! Im Herbst 1910 begann dann der Chronist seine Tätigkeit an der Schule. Da seither auch schon mehr als ein halbes Jahrhundert vergangen ist, war es für ihn eine ganz besondere Freude, sich wieder einmal mit unseren sehr geschätzten Ehrenmitgliedern *Anton Haag* (14/15) und *Ernst Gucker* (15/16) unterhalten zu können. Herr Haag war Präsident des Vereins und Verfasser der Jubiläumsschrift bei dessen Feier zum 50jährigen Bestehen, und Herr Gucker war während etwa 25 Jahren Präsident der Aufsichtskommission der Schule und verdienstvoller Förderer derselben. Die Schuljahre 1917/18, 18/19 und 19/20 waren durch Veteranen *Emanuel Thommen*, Winterthur, und die beiden Ehrenmitglieder *Ernst Züst*, Winterthur, und *Karl Pfister*, Zürich, würdig vertreten. Man freute sich, ihnen zu begegnen.

Vom folgenden Jahrzehnt sah der Chronist unsere beiden Kaltbrunner Veteranen *Alois Kaufmann* und *Alois Kühne*, beide 1921/22. Dann hatte er das Vergnügen, auch einige Worte mit unserem Ehrenmitglied *Robert Deuber* (22/23), Winterthur, wechseln und dessen einstigen Studienfreund Veteran *Alfred Graf*, Rüti, begrüßen zu können. Er freute sich auch, die beiden Veteranen *Fritz Gersbach*, Zürich, und *Karl Vogt*, Uznach, vom Schuljahr 26/27 zu sehen. Zur Freude von Veteran *Adolf Bolliger* in Landvetter, war von diesem Kurs auch noch Veteran *Albert Eugster* in Oberrieden erschienen, der während weit mehr als einem Jahrzehnt auch in Schweden tätig gewesen war. Vom Jahre 27/28 begegnete man Veteran *Ernst Merz*, Zürich, und vom Kurse 28/29 Veteran *Ernst Meyerhofer*, Thalwil, und etlichen seiner Studienkameraden. Vom Jahre 29/30 sah man die Veteranen *Ernst Gurtner*, Rapperswil, und *Robert Wegmann*, Wädenswil. Zahlreich waren die Ehemaligen von der zweiten Hälfte der 30er und jene aus den 40er Jahren erschienen, die sich alle des kurzen Wiedersehens freuten und mit ihnen auch der Chronist.

Nun sei aber auch noch einiger weiterer Mitglieder gedacht. Hier verdient an erster Stelle das jüngste Ehrenmitglied des Vereins, *Dr. F. Honegger*, Direktor der Zürcher Handelskammer, genannt zu werden. Es war für den Chronisten eine große Freude, sich wieder einmal mit ihm unterhalten zu können. Sodann freute er sich, auch seinen Nachfolger als Sekretär der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft, *Dr. P. Strasser*, kennen zu lernen. Und dann war es für ihn ein Vergnügen, bei diesem Anlaß wieder einmal einigen treuen Freunden des Vereins zu begegnen, die an führenden Stellen in der Industrie stehen oder standen. Es waren die Herren *Ernst Federer*, Direktor, Obfelden, *Hans Keller*, Direktor der Textilfachschule Zürich, und die andern Lehrer der Schule; dann unserem Veteran *E. W. Porret*, Erlenbach, dem einstigen sprachgewandten Fachmann der Zentrale für Handelsförderung, Zürich, ferner Veteran *Rudolf Siegfried*, Zürich, und *Werner Rickenbach*, Seidenhändler, Zürich, dann *Moritz Schubiger*, ehemaliger Direktor der Webschule Wattwil, sowie *Walter E. Zeller*, Kilchberg. Als einzige Dame war Frau *Ida Rodel* von Rapperswil anwesend.

Sonst hat der Chronist nicht viel zu berichten. Unser treuer Freund *Mr. Max Ritter* (21/22) grüßte vor seiner Rückkehr über Japan nach Europa noch mit einer schönen

Karte von Bellevue am Lake Washington im nordwestlichsten Winkel der US. — Brieflich übermittelten gute Wünsche die einstigen Studienkameraden vom Kurse 23/24: *Mr. Paul H. Eggenberg* in Trenton und *Mr. Ernest R. Spuehler* in Montoursville/Pa. *Mr. Eggenberg* ist am 20. Februar 65 Jahre alt geworden. Der Chronist hat ihm gratuliert und für die kommenden Jahre beste Gesundheit und alles Gute gewünscht. *Mr. Spuehler* schrieb kurz von seiner Geburtstagsfeier am 31. Januar, sagte aber nicht, wie alt er an diesem Tage geworden ist. Der Chronist gratuliert ihm an dieser Stelle und wünscht auch ihm alles Gute. Dagegen weiß er, daß ein ehemaliger Studienkamerad dieser beiden Herren, *Mr. Adolf Goiser*, Fabrikdirektor in Orange/Virg. am 25. Februar 60 Jahre alt geworden ist. Der Chronist hat ihm gratuliert und wünscht ihm fürs neue Jahrzehnt nochmals beste Gesundheit.

Unser treuer Freund *Mr. S. C. Veney* (18/19), Fabrikdirektor in Rutherfordton/N.C., erwähnte in seinem Briefe, daß seine Studienkameraden von einst, die Messrs. *Oscar Frick* und *John Haesler*, ihre Stellungen als Disponenten im vergangenen Jahre aufgegeben und sich zur Ruhe gesetzt haben, während er — solange er noch bei guter Gesundheit sei — seine Betriebe ganz gerne noch weiterhin betreiben werde.

Am 16. Februar hatte der Chronist überraschenden kurzen Besuch von *Señor Enrique Lindner* (39/40) aus Montevideo (Uruguay), der ihn sehr gefreut hat. *Señor Lindner* war auf seiner jährlichen Geschäftstour in Europa und ist am folgenden Tag wieder nach Südamerika zurückgefliegen.

Nachher traf noch ein Brief von unserem lieben Veteranenfreund *Mr. Albert Hasler* (04/06) in Hazleton/Pa. ein. Er schrieb am 16. Februar und erwähnte, daß er soeben die «Mitteilungen» Nr. 1 vom Januar 1965 erhalten und mit besonderem Interesse wieder zuerst die Chronik gelesen habe. Er hoffe, daß die Ehemaligen noch während mancher Jahre den Genuß haben werden, sich an der Chronik freuen zu können. Unser treuer Freund übermittelte gute Wünsche zum 21. Februar und auch gute Nachrichten über sein Wohlergehen.

Mit kleiner Verspätung kamen noch zwei nette Briefe aus der Heimat. Der eine von einem Ehrenmitglied und der andere von einem unserer treuen Veteranen, der vor 39 Jahren die ZSW absolviert hatte. Im einen Brief hieß es u. a.: «... vor allem gute Gesundheit, die Ihnen erlaubt, noch recht lange Kontakt unter der weitverzweigten Mitgliedschaft aufrechtzuerhalten.» Und im andern Schreiben: «... so daß Sie noch manches Jahr bei guter Gesundheit die 'Chronik' betreiben mögen. Auch für mich in der Schweiz ist die Chronik diejenige Spalte, die ich immer zuerst lese. Von Zeit zu Zeit erscheint immer wieder ein Name, dessen Träger man einmal hier gekannt oder viel später im Ausland getroffen hat.»

Mit derselben Post kamen auch noch drei Glückwunschbriefe aus den US. Unser liebes Ehrenmitglied *Mr. Ernest Geier* (04/06) in New York übermittelte gute Wünsche mit einem «auf baldiges Wiedersehen, vielleicht im Monat Mai». Veteran *Mr. Charles Ochner* (17/18) und *Mrs. Ochsner* und Veteran *Adolph Goiser* und *Mrs. Goiser* in Orange/Virg. grüßten ebenfalls mit besten Wünschen für gute Gesundheit.

Unserem lieben Veteranenfreund *Mr. Walter Bollier* (1909/10) in Allentown/Pa. gratuliert der Chronist zur Feier seiner 75 Jahre am 11. März und wünscht ihm weiterhin beste Gesundheit.

Zum Schluß möchte der Chronist noch seiner Freude über die Nachrichten der *Letten-Chronik* in der Februarnummer Ausdruck geben. Welcher Leser hätte nicht seine helle Freude an dem Bericht über den Lebensweg von *Bernat Klein* gehabt?

Allerseits alles Gute wünschend, grüßt freundlich

der Chronist.

Firmennachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Leinenweberei Bern AG, City-Haus, Bubenbergrplatz 7, Bern (Tissage de Toiles Berne SA, City-House, Bubenbergrplatz 7, Berne) (Linen Mills Berne Inc., City-House, Bubenbergrplatz 7, Berne), in Bern. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt worden an Franz Burri, von Schüpfen, in Ostermündigen, Gemeinde Bolligen.

Zwicky & Co., in Wallisellen, Kollektivgesellschaft, Seidenzwirneri und Färberei usw. Karl Haller und Umberto Belladelli, dieser nun wohnhaft in Nürensdorf, sind zu Vizedirektoren mit Kollektivunterschrift zu zweien ernannt worden; ihre Prokuren sind erloschen. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt an Rolf Bachmann, von und in Zürich, Johann Hartmann, von Winterthur und Kappel (St. Gallen), in Wallisellen, und Armin Vaterlaus, von Thalwil, in Wallisellen.

Schweizerische Bindfadefabrik (Fabrique Suisse de Fielles) (Canapificio Svizzero) (Swiss Twine Manufacturing Co.), in Flurlingen, Aktiengesellschaft. Die Unterschrift von Fritz Reber ist erloschen. Neu ist zum Direktor mit Kollektivunterschrift zu zweien ernannt worden: Eckart Hasler, von Zürich, in Flurlingen.

Heberlein & Co. AG, in Wattwil, Betrieb einer Ausrüsterei und Druckerei und Handel mit deren Erzeugnissen usw. Die Unterschrift von August Künzle, Vizedirektor, und die Prokura von Hans Bleiker sind erloschen. Kollektivunterschrift zu zweien wurde erteilt an Friedrich Dannecker, von Zürich, in Wattwil, Vizedirektor. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an: Markus Cappis, von Basel; Dr. Peter Dosch, deutscher Staatsangehöriger; Paul Dubach, von Wahlern (Bern); Max Eggmann, von Uttwil (Thurgau); Dr. Wolfgang Heberlein, von Basel; Markus

Jäggi, von Murgenthal (Aargau); Ernst Leu, von Huttwil; Otto Meili, von Illnau (Zürich); Erwin Schächli, von Oberrieden (Zürich), und Max Wirz, von Zürich und Menziken (Aargau), alle in Wattwil.

Christian Fischbacher Co., in St. Gallen, Fabrikation von und Handel mit Geweben und Garnen, Kommanditgesellschaft. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Kurt Straumann, von Lostorf (Solothurn), in Herisau.

Redaktion:

P. Heimgartner, G. B. Rüchli, 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, Telefon 051/247770, 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 22, 8001 Zürich

Für unsere Schaft- und Jacquardproduktion suchen wir betriebserfahrenen und gut ausgewiesenen

Stoffkontrollleur

Aufgabenkreis:

- sorgfältige Qualitätsprüfung der Webereiproduktion auf Stuhl
- rechtzeitiges Erkennen und Verhüten von Fehlern mit entsprechender Instruktion an das Personal

Erfordernisse:

- längere Webereipraxis
- Freude an zielbewußter Steuerung im Hinblick auf Qualitätsarbeit
- Italienischkenntnisse

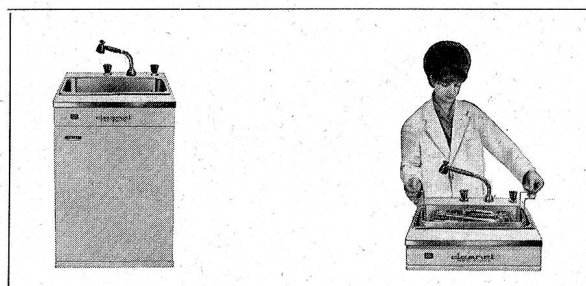
Die Stelle bietet weitgehende Selbständigkeit, setzt aber auch Geschick im Umgang zum Personal voraus.

Wir bieten gute Dauerstelle bei fortschrittlichen Arbeitsbedingungen (Risiko- und Altersversicherung). Jeden zweiten Samstag frei.

Interessenten sind gebeten, sich in Verbindung zu setzen mit der Direktion

**Gessner & Co. AG, Seidenstoffwebereien
Wädenswil, Telefon 95 61 24**

Ultraschall Reinigung



Webkitzen, Fadenführer etc. reinigt Ultraschall schneller, wirtschaftlicher und besser

CLEANET

Ultraschall-Reinigungsgeräte

entfernen selbst hartnäckigste Verschmutzungen mühelos dank ihrer enormen Schalleistung. 25 verschiedene Standardmodelle ab Fr. 880.—. Verlangen Sie unverbindlich Prospekte oder eine Vorführung.

GRIESHABER & CO

Elektronentechnik Glattbrugg-Zürich Tel. 051 83 54 64
MUBA Basel Halle 3b Stand 931

USA

Eine der größten Krawattenstoff-Firmen in New York (Handel und Fabrikation) sucht

Disponenten

mit langjähriger Erfahrung in der Kreation und Disposition. — Englische Sprachkenntnisse erwünscht. Dauerstellung mit bezahlter Reise.

Interessenten sind gebeten, ihre Offerten mit den üblichen Unterlagen einzureichen an

Slatex, Inc. 102 Madison Ave. New York, N.Y. USA

Junger **WEBERMEISTER** mit Textilfachschulbildung, Erfahrung auf Rüti-Automaten, Italienisch sprechend, sucht neuen Wirkungskreis in fortschrittlichem größerem Betrieb. — Offerten unter Chiffre TJ 8026 an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich.**

Zu kaufen gesucht (antiquarisch): **Ernst Graebner: «Aus der Webereipraxis für die Webereipraxis»**, Verlag Dr. Max Jaennecke, Leipzig, Band Nr. 1 sowie ab Band Nr. 6. — Offerten sind erbeten unter Chiffre TJ 8025 an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich.**



Modische Seidenweberei mit vielseitigem Produktionsprogramm sucht zu baldigem Eintritt

Rohmaterial-Disponenten (in)

kaufmännischer Richtung für die Betreuung ihrer Garnzentralstelle.

Der Aufgabenkreis setzt etwas Geschick im Organisieren voraus und umfaßt die zeitliche Ueberwachung vom Garnauftrag bis zur Auslieferung. Der (die) Bewerber(in) sollte mit den Materialien der Faserindustrie vertraut sein und etwas textiltechnische Ausbildung mitbringen.

Weitere ideale Voraussetzungen sind: 24–35 Jahre, Verhandlungsgeschick mit Lieferanten, Zwirnern und Färbem. Sinn für Zusammenarbeit, geistige Beweglichkeit und Wille für Verantwortung. — Wir bieten eine interessante und vielseitige Tätigkeit in einem lebhaften Betrieb mit guten Sozialleistungen und 5-Tage-Woche.

Kurzofferten sind zu richten an die Direktion **GESSNER + CO. AG, WÄDENSWIL**

Schweizerische Generalvertretung eines bedeutenden ausländischen Produzenten von Chemiefasern und -garnen sucht zu möglichst baldigem Eintritt Initiativen

**jungen
Textilkaufmann**

für den Außendienst und zur Entlastung des Chefs.

Wir wünschen: gründliche kaufmännische Ausbildung, Absolvent einer Textilfachschule, Deutsch, Französisch, Fahrbewilligung Kat. A, gute Kontaktfähigkeit, Alter 25–35 Jahre.

Wir bieten: interessantes und vielseitiges Arbeitsgebiet, Entwicklungsmöglichkeit, zeitgemäße Anstellungsbedingungen, Fünftagewoche.

Handschriftliche Offerten mit Lebenslauf, Referenzen, Angabe der Gehaltsansprüche und Photo sind zu richten unter Chiffre 117 Zr an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich.**

Wir suchen für unser technisches Büro in Horgen

**Fabrik-
Disponent**

mit Webschulbildung oder mehrjähriger Erfahrung im Textilfach.

Das Arbeitsgebiet umfaßt Auftrags- und Materialzuteilung an unsere Weberei sowie Terminüberwachung.

5-Tage-Woche

Pensionskasse

Bewerber, welche sich für eine Dauerstelle interessieren, werden gebeten, sich mit uns in Verbindung zu setzen.

**Aktiengesellschaft Stünzi Söhne
8810 Horgen**

Telephon 051 / 82 43 03

Größerer Textilveredler in der Ostschweiz sucht

Textilfachmann

für die Betriebskontrolle und Zwischenkontrolle von gebleichten und gefärbten Geweben, die nachher der Veredlung oder Hochveredlung unterzogen werden.

Verlangt werden: Dispositions- und Organisationstalent

Geboten wird: ein vielseitiges Arbeitsgebiet; bei Bewährung ist diese Stelle sehr ausbaufähig.

Wir erwarten gerne Ihre Dienstofferte mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Photo unt. Chiffre 106 Zg an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich.**

Fein- und Buntweberei in der Ostschweiz sucht

Vorwerk-Hilfsmeister

zur Ueberwachung der Kettspulerei, Zettlerei sowie der Schärer-Schußspulautomaten. — Bewerber, die bereits in ähnlichen Positionen gearbeitet haben, erhalten den Vorzug. — Wir arbeiten im Zweischichtenbetrieb.

Wir bieten Ihnen:

- gute Bezahlung
- eventuell Betriebswohnung
- jeden zweiten Samstag frei
- Krankenkasse
- Pensionskasse

Schreiben Sie uns bitte unter Chiffre 6858-42 an **Publicitas, 8021 Zürich.**

Moderne Kammgarnweberei sucht versierten

Spulermeister

für Kontrollaufgaben. Interessante, gutbezahlte Stelle.

Offerten bitte unter Chiffre OFA 6084 R an **Orell Füssli-Annoncen, 5001 Aarau.**

Bedeutendes Unternehmen in der Nordostschweiz sucht einen ca. 30–40jährigen initiativen **Textilfachmann** als

Fabrikationsleiter

für folgenden Aufgabenbereich:

- Selbständige Leitung größerer Betriebsabteilungen
- Weiterentwicklung und Ueberwachung der Produktionsmethoden
- fachliche Fortbildung des Personals
- Materialbewirtschaftung
- Aufsicht über Instandhaltung des Maschinenparkes

Der Posten verlangt:

- Abschluß an technischer Textilfachschule
- Praxis in der Zwirnerie
- Fähigkeit zu zielbewußter Personalführung
- Organisationstalent
- ausgeprägter Sinn für wirtschaftliche Betriebsführung
- Italienischkenntnisse erwünscht

Einer fähigen Persönlichkeit wird Lebensstelle zu interessanten Bedingungen geboten.

Offerten von gut ausgewiesenen Bewerbern mit den üblichen Unterlagen und handgeschriebenem Begleitbrief unter Kennziffer MI 108 erbeten an

Dr. H. Schwing, Dipl. Ing. ETH

Konsulent für Organisation und Personalfragen
Auf der Mauer 17, 8001 Zürich, Telephon 051/47 73 47

Textiltechniker

(Disposition) mit staatlichem Diplom sucht neue, entwicklungsfähige Position im In- und Ausland. Spanisch, Französisch, Italienisch, Kenntn. im Englischen. Kurzofferten erbeten unter Chiffre TJ 5468 an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich.**

Wir suchen jüngeren, gewandten

Textiltechniker als Betriebsassistenten

Seine Aufgabe ist die Entlastung des Betriebsleiters von technischen, organisatorischen und administrativen Angelegenheiten.

Vorausgesetzt wird mehrjährige Praxis in der Textilindustrie. — Organisatorische Fähigkeiten sowie Erfahrung in Arbeitsvorbereitung und Terminwesen erwünscht. Italienischkenntnisse sind von Vorteil.

Geboten werden: vielseitiges Arbeitsgebiet, zeitgemäßes Salär, Pensionskasse.

Offerten mit kurzem Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Photo sind erbeten an

ZWICKY & CO.
Nähseiden- und Nähfadenfabrik
8304 Wallisellen ZH



STOFFEL - UNTERNEHMUNGEN

Wir suchen geeigneten Fachmann für unsere

Gewebekontrolle

In Frage kommen Bewerber mit genügender Praxis und Erfahrung auf dem Gebiet der Weberei oder der Textilveredlung.

Wir sind bereit, einen geeigneten Mann in das sehr interessante Gebiet der Gewebe- und Schlußkontrolle einzuführen.

Offerten sind erbeten an die **Betriebsleitung Textilveredlungs-AG, 8754 Netstal GL**, Telephon 058/51961

Wir suchen für den Unterhalt eines vielseitigen Maschinenparks einen tüchtigen

Betriebsmechaniker

Erfahrung mit Webstühlen ist erwünscht.

WERNER GRAF, DIPL. ING.
Treibriemenfabrik
9422 Staad bei Rorschach

Ostschweiz

Webermeister

Wir suchen eine fachlich qualifizierte Persönlichkeit mit Webschulbildung.

Unser neuer Mitarbeiter wird nach kurzer Einführungszeit vorübergehend in Nachtarbeit eingesetzt.

Wir sind eine mittelgroße Fein- und Buntweberei und bieten Ihnen zeitgemäße Bezahlung, Betriebswohnung, teilweise Fünftagewoche, Krankenkasse, Pensionskasse.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an

SPINNEREI & WEBEREI GLATTFELDEN ZH
Postleitzahl 8192, Telephon 051/96 34 44

Für unsere Automatenweberei suchen wir zuverlässigen

Webermeister

sowie einen

Zettelaufleger / Hilfsmeister

möglichst erfahren mit Rüti- oder Saurer-Webstühlen.

Eintritt nach Uebereinkunft.

Ausführliche Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Bild und Gehaltsansprüchen sind zu richten an

Schmid & Cie.
Leinenwebereien, 3400 Burgdorf