Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 80 (1973)

Heft: [3]

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 07.08.2025

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

Die Wirtschaftlichkeit setzt klare Grenzen

Im Zusammenhang mit den jüngst in Kraft gesetzten behördlichen Kreditrestriktionen ist es angebracht, sich über Form, Funktion und Wirtschaftlichkeit textilindustrieller Bauten Gedanken zu machen. Die Behauptung des in der Bauwirtschaft bekannten amerikanischen Architekturstylisten Sullivan «form follows function» hat insbesondere im Industriebau seine Gültigkeit, weil es selbstverständlich sein müsste, dass die Funktion eines Industriewerkes und die ihr zugeordnete Technik die zwingenden Grundlagen für die Planung abgeben. Aus ihr erwächst die Bauaufgabe.

Für unsere Textilindustrie ist die Architektur des Fabrikbaus durch die klare Aufgabenstellung vorgezeichnet. Die Bindung an Funktion und Wirtschaftlichkeit wirkt sich als Ordnungs- und Optimalprinzip aus, dem mit Vorteil vermehrt Beachtung geschenkt werden sollte. Die Forderungen konzentrieren sich folgerichtig vor allem auf einen rationellen Materialfluss und die zweckmässigste Anordnung aller Abteilungen zueinander, auf eine weitgehende Automation und Mechanisierung geplanter Fördermittel sowie auf eine günstige Lagerhaltung. Das Vorgehensprinzip «von Innen nach Aussen» bringt es mit sich, dass jede Abteilung und jeder Arbeitsplatz als eine unabhängige Einheit entwickelt wird ohne die hemmenden Einflüsse eines im voraus festgelegten Bauvolumens. Auf den Grundlagen des Betriebsflusses kann der wirkliche Raumbedarf des Gebäudes ermittelt werden. Das Resultat ist eine Produktionsstätte, die Wirtschaftlichkeit mit angenehmen Arbeitsbedingungen verbindet. Die erhöhte – und volkswirtschaftlich geforderte – Wirtschaftlichkeit offenbart sich in einer echten Raumersparnis und einer finanziell sich positiv auswirkenden Zeitersparnis in der Fabrikation.

Trotz aller Technik ist im Industriebau – auch im textilindustriellen – jener wohltuende Spielraum vorhanden, der Formenabwandlungen zulässt, weil der Industriebau keine Tradition kennt und der ihn belebende Mensch letztlich das Mass aller Dinge ist.

Anton U. Trinkler

Bauplanung

Betriebswissenschaftliche Aspekte im Industriebau

Einleitung

Nicht von ungefähr dürfte heute in der Betriebswissenschaft dem Spezialgebiet Bauplanung immer mehr Bedeutung zugemessen werden. Diese Feststellung ist leicht verständlich, wenn wir bedenken, dass das heutige Management — mit grösster Wahrscheinlichkeit auch das zukuntige — bei einem Betriebsneubau Entscheidungen trifft, die in den meisten Fällen beträchtliche Geldmittel erfordern, die naturgemäss längere Zeit für den gewählten Verwendungszweck gebunden bleiben. Historisch gesehen war es doch früher so, dass man den Bau oder die Bereitstellung von zweckentsprechenden Produktions- und Betriebsräumen als ein notwendiges Uebel betrachtete. Nicht nur in der Maschinenindustrie, sondern auch in der Textilindustrie gehörte es offenbar zur Tradition, in umfunktionierten Wohnhäusern und dergleichen möglichst umständlich und kompliziert zu produzieren (sogenannte «organisch gewachsene Betriebe»). Expansionsmöglichkeiten auf längere und längste Sicht wurden in vielen Fällen einfach nicht beachtet oder waren nur beschränkt vorhanden. Meistens verteilten sich die räumlichen Erweiterungsmöglichkeiten auf verschiedene Stockwerke. Mit den stetig steigenden Baukosten wurde die Ausschöpfung dieser Raumreserven immer kostspieliger, so dass heute noch viele Betriebe auch in der Textilindustrie gezwungen sind, in unzweckmässigen Produktionsräumen weiterzuarbeiten. Eine Betriebsverlegung und Neukonzeption wäre viel zu kostspielig und zu riskant; mit andern Worten, diese Betriebe stagnieren.

Heute darf als allgemein bekannt vorausgesetzt werden, dass bei der Konzipierung und Realisation von Produktionsräumen mit der gleichen Sorgfalt vorzugehen ist wie bei der Beschaffung von eigentlichen Betriebsmitteln (Maschinen, Einrichtungen usw.).

Ein rationeller Betriebsablauf wird nicht nur durch geeignete Maschinen und Einrichtungen, sondern ebenso durch einen zweckmässigen Industriebau gewährleistet. Wir müssen erkennen, dass neue Industriebauten nicht ausschliesslich als möglichst ästhetisch-perfekte Hüllen für die Aufnahme von Maschinen, Betriebseinrichtungen und Betriebspersonal zu dienen haben; vielmehr sind sie in einem gewissen Sinne als übergeordnete Produktionsmittel zu betrachten. Diesem übergeordneten Produktionsmittel müssen wir unsere volle Aufmerksamkeit schenken, denn Fehlinvestitionen bei Industrieneubauten dürfen und können wir uns nicht leisten, weil sich die daraus entstehenden Kosten unmittelbar auf unsere Konkurrenzfähigkeit auswirken. Aus der Ueberlegung heraus, dass ein realisierter Industrieneubau — im Gegensatz zu den relativ flexiblen Maschinen- und Betriebseinrichtungen — unabdingbar an seinen Stadort gebunden ist, dürfte klar werden, dass ein einmal ausgeführter Industriebau folgende primären Anforderungen zu erfüllen hat:

1. zukunftsorientierter, optimaler Standort,
2. bestmögliche technische Funktionstüchtigkeit,
3. grösstmögliche Flexibilität und Erweiterbarkeit,
4. maximale Wirtschaftlichkeit.

Die Arbeit des Betriebs- und Bauplanungsspezialisten muss zur Erreichung dieser Zielsetzungen in gewissem Umfang prospektives Denken beinhalten, um mit sämtlichen zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln die Bedürfnisse in naher und ferner Zukunft vorauszuerkennen.

Betriebswirtschaftliche Aspekte bei einem Industrieneubau

Sollen Fehlinvestitionen bei Industrieneubauten vermieden werden, so müssen wir zunächst versuchen, die wesentlichen betriebswirtschaftlichen Fragen zusammenzustellen, zu untersuchen und abzuklären. Es ist nicht sinnvoll, sondern sogar fahrlässig, an die Planung und Ausführung eines Produktionsneubaus heranzutreten, ohne die nachstehend aufgeführten Problemkreise sorgfältig durchzudenken und in ihrer ganzen Tragweite zu erfassen. Der wichtigste Fragenkomplex dürfte wohl der nachstehende sein:

— Ist für den Betrieb ein Umbau, Erweiterungsbau oder Neubau vom wirtschaftlichen und marktmässigen Standpunkt aus zweckmässig und tragbar?

Diese Fragestellung führt zu folgenden prinzipiellen Ueberlegungen:

Ausgangslage

Jeder Betrieb steht im Spannungsfeld verschiedener Einflüsse wie

— allgemeine wirtschaftliche Entwicklung: Hochkonjunktur, Rezession;
— branchenspezifische Entwicklung: verstärkte Kooperation und Konzentration;
— unternehmungsspezifische Entwicklung.

Stellen wir fest, dass unser Betrieb in immer grössere Schwierigkeiten gerät, so ist zunächst zu untersuchen, welche Bereiche die Hauptursachen dafür sind:

— absatzmässig: Sortiment, Markttransparenz, Marktanteil, Diversifikationsmöglichkeiten usw.;
— finanziell: Kapitalbasis, Liquidität usw.;
— kostenmässig: Herstellkosten, Konkurrenzfähigkeit usw.;
— technisch, qualitativ: Maschinenpark, Einrichtungen, neue Fertigungsverfahren usw.;
— technisch, quantitativ: Leistungsfähigkeit, Terminrestriktionen usw.;
— organisatorisch: Kompetenz- und Verantwortungsbereiche, Arbeitsablauf, Terminplanung, Arbeitsvorbereitung usw.;
— personell: Management, Qualifikationen, Know-how, Anstellungsbedingungen usw.

Ueberlegungen über die Zweckmässigkeit eines Umbaus, Erweiterungsbaus oder Neubaus

Nach möglichst objektiver Untersuchung der aufgezeigten Problemkreise müssen wir die grundsätzliche Frage stellen: Ist die Erstellung eines Umbaus, Erweiterungsbaus oder Neubaus überhaupt zweckmässig?

Gegenwart: Gestattet die momentane wirtschaftliche Lage überhaupt eine Weiterführung des Betriebs?

Ist die heutige Situation des Betriebs eventuell durch Expansion, Reduktion oder durch Aenderung des Produktionsprogramms und der Fertigungsweise zu verbessern?

Kann die Lage durch organisatorische Massnahmen verbessert werden?

Zukunft: Gewährleistet die zukünftige Wirtschafts- und Marktlage überhaupt eine Weiterführung des Betriebs?

Welche Umsatz- und Gewinnsteigerung ist auf Grund des Umbaus, Erweiterungsbaus oder Neubaus zu erwarten?

Wie wird sich der Marktanteil entwickeln?

Werden die daraus resultierenden Kapitallasten, wie Zinsen, Abschreibungen, überhaupt tragbar sein?

Abklärungen zum Problemkreis «Finanzierung»

Eine Zweckmässigkeits- und Durchführbarkeitsstudie wäre unvollständig, ohne die generellen Finanzierungsfragen abzuklären. Es sind dies:

— Wie gross ist die Finanzbelastung für den Betrieb?
— Welche Finanzierungsart ist zu wählen?
— Wieviel eigenes Kapital steht zur Verfügung?
— Wieviel fremdes Kapital kann zu welchen Bedingungen beschafft werden?
— Welche Fremdkapitalbelastung ist für den Betrieb noch tragbar?
— In welchem Zeitraum kann das beanspruchte Fremdkapital zurückbezahlt werden?

Grundsatzentscheid über die Zweckmässigkeit eines Industriebaus

Es ist unschwer zu erkennen, dass sich nach gründlicher und ordentlicher Abklärung der aufgeführten Fragenkomplexe zwei Grundsatzentscheide herauskristallisieren:

1. Es wird nicht gebaut.
2. Es wird gebaut (Umbau, Erweiterungsbau oder Neubau).

Entscheidungstabelle

Strategische Entscheidungen	Taktische Massnahmen Massnahmen zur Lösung oder Verbesserung der Situation
1. Kein Umbau, Erweiterungsbau oder Neubau	— Anpassung oder Aenderung des Sortiments — Anpassung oder Aenderung der Fertigungsweise — Anpassung oder Aenderung der Organisationsstruktur — Personelle Veränderungen oder Anpassungen — Anpassung oder Aenderung des Maschinen- und Einrichtungsparks — Anpassung oder Aenderung des Layouts (Maschinen- und Einrichtungsanordnung, Abteilungsanordnung) — Keine oder nur geringe Anpassungen oder Veränderungen (Stagnation des Betriebes in der heutigen Form)
2. Umbau, Erweiterungsbau oder Neubau	— Umbau der bestehenden Produktionsräume — Erweiterung am bestehenden Standort — Betriebsverlegung und Neubau an einem neuen Standort — Kombination zwischen Umbau, Erweiterungsbau und Neubau

Betriebsplanerische Aspekte bei einem Industrieneubau

Im vorangehenden Abschnitt befassten wir uns mit der grundsätzlichen Frage der Zweckmässigkeit einer baulichen Massnahme. Gehen wir nun von der Annahme aus, dass nach reiflicher Ueberlegung der Entscheid für eine grössere bauliche Massnahme gefällt ist, stellt sich sofort die Frage nach dem weiteren Planungsablauf. Dieser Problemkreis kann wie folgt umschrieben werden:

Was wird geplant und gebaut?
Wie wird geplant und gebaut?
Wo wird gebaut?

Wie erwähnt, geht man dabei von den generellen Zielsetzungen aus:

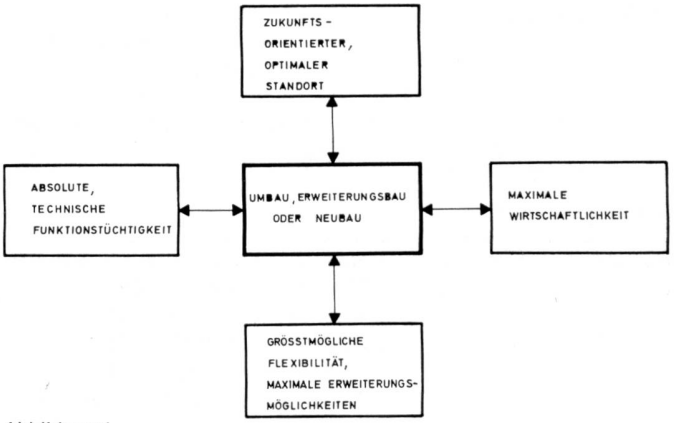


Abbildung 1

Eine betriebliche Bauplanung verspricht nur dann Erfolg, wenn versucht wird, alle relevanten Parameter nach ihrer Wichtigkeit abzuklären, zu ordnen und zu einem Ganzen zusammenzufügen.

Organisation für die Planungs- und Bauausführungsphasen

Wie aus Abbildung 2 ersichtlich, ist es in den meisten Fällen zweckmässig und notwendig, die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten an mindestens zwei Koordinationsteams und zwei Planungsteams zu übertragen.

Diese Koordinations- und Planungsteams sollen nach Möglichkeit von der betrieblichen Organisationsstruktur getrennt werden. Man erreicht dadurch für alle Koordinations- und Planungsteams klare und eindeutige Aufgabenbereiche. Diese Aufgabenbereiche bzw. die daraus entstehenden Verantwortungs- und Kompetenzabgrenzungen können wie folgt umschrieben werden:

Tabelle der Aufgabenbereiche

Koordinations- und Planungsebenen	Aufgabenbereiche Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortung
Koordinationsteam 1	
Projekt-Management	— Grundsätzliche Zielsetzungen, betrieblich, baulich — Grundsätzliche Entscheidungen, betrieblich, baulich — Abklären der Marktsituation und Marktlage — Finanzierungsfragen — Personalfragen, Personalprobleme — Auswahl des Koordinations- und Planungsteams — Kontrolle der Zielverwirklichung
Koordinationsteam 2	
Projektleitung, Projektkoordination	— Entscheidungsvorbereitung für Koordinationsebene 1 — Organisation und Koordination der Planungsebenen — Ausarbeiten und Koordination der Gesamtplanung bzw. Gesamtkonzeption
Planungsteam 1	
Betriebliche Planung	— Ausarbeiten der Planungsgrundlage und Planungselemente — Ausarbeiten der Gesamtkonzeptionsvorschläge sowie der einzelnen Ausbaustufen — Ausarbeiten der Detailpläne, Detail-Layouts usw.
Planungsteam 2	
Bauliche Planung (Bau-Ingenieur, Architekt, Fach-Ingenieure)	— Abklären der baulichen Randbedingungen und Konstruktionsvorschläge — Ausarbeiten der Bauprojekte — Ausarbeiten und Einreichen der behördlichen Bewilligungseineingaben — Detailplanungen und Detailberechnungen — Approximative und detaillierte Kostenvoranschläge — Submissionen, Vergebungsarbeiten — Bauführung, Bauüberwachung

Ablauf der Planungs- und Bauausführungsphasen

Die Schwierigkeit, den eigentlichen Planungs- und Bauausführungsverlauf in der ganzen Tragweite zu überblikken und zu verstehen, zwingt uns, diesen Ablauf zu untersuchen und sichtbar zu machen. Wenn wir den Planungs- und Bauausführungsablauf in Form eines Netzplanes darstellen, besteht zumindest Gewähr dafür, dass folgende Probleme untersucht und abgeklärt werden:

— die logische und folgerichtige Darstellung der einzelnen Planungs- und Ausführungsschritte,
— das Erkennen der Entscheidungszeitpunkte,
— der realistische Zeitablauf für die Planung und Bauausführung,
— die Verantwortlichkeit für die einzelnen Planungs- und Bauausführungsarbeiten.

Wenn wir ein Neubauproblem netzplantechnisch in der allereinfachsten Form darstellen, so ergibt sich nachstehendes Netzwerk (Abbildung 3).

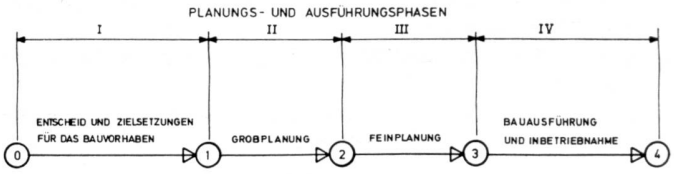


Abbildung 3

Um diesen Uebersichtsnetzplan aussagefähiger zu gestalten, ist man gezwungen, die einzelnen Planungs- und Ausführungsphasen näher zu untersuchen. Wie Abbildung 4 zeigt, ereicht man dies durch Aendern des Feinheitsgrades, d. h. wir verfeinern die Grundstruktur der einzelnen Planungs- und Ausführungsphasen so lange, bis die Aussagefähigkeit den gewünschten Anforderungen entspricht. Im nachstehenden gehen wir noch auf die wichtigsten Teilaspekte des Planungsablaufes ein (Abbildung 4).

Spezielle Planungsgrundlagen

Zur Ausarbeitung der Gesamtkosten bzw. Grobplanung der einzelnen Ausbaustufen sind nicht nur allgemeine Zielsetzungen, sondern auch spezielle Planungsgrundlagen notwendig. Die nachfolgende Tabelle vermittelt einen Ueberblick über die wichtigsten speziellen Planungsgrundlagen.

Tabelle über die auszuarbeitenden speziellen Planungsgrundlagen, Ist-Zustand, Soll-Zustand

Bezeichnung	Ist	Soll	Zweck, Ziel	Mögliche Methoden und Hilfsmittel
Organisationsstruktur	×	×	Organisatorisch-hierarichische Gliederung des neuen Betriebs	Organigramm
Aufteilung und Numerierung der Abteilungen	×	×	Funktionelle Gliederung des neuen Betriebs	Numerierungssystem für die einzelnen Haupt- und Unterabteilungen
Produktionsmittelverzeichnis	×	×	Uebersicht über die bestehenden und neu anzuschafenden Maschinen und Einrichtungen bzw. deren Kosten	Inventarlisten mit betriebs- und bautechnischen Angaben
Maschinen und Einrichtungsmodelle	×	×	Grundlage für die Flächenbestimmung und spätere Feinplanung	Modellmässige Erfassung der Maschinen und Einrichtungen
Flächenbestimmung		×	Realistischer Flächenbedarf für die Gesamtkonzeption bzw. Ausbaustufen	Probe-Layouts, Berechnungen mittels Normalisier- und Erweiterungsfaktoren, Kennzahlen, Erfahrungswerte, Schätzungen
Abteilungsbeziehungen	×	×	Festlegung der gegenseitigen optimalen Lage der Haupt- und Unterabteilungen	Materialflussuntersuchungen, Dreieckschemata, Beziehungsmatrixen, Flussdigramme
Bautechnische Anforderungen an die Abteilungen		×	Grundlage für die bauliche Gesamtkonzeption sowie Vorprojekte und erste Kostenschätzungen	Tabellarische Erfassung der Installations- und Ausbaubedürfnisse für die Haupt- und Unterabteilungen

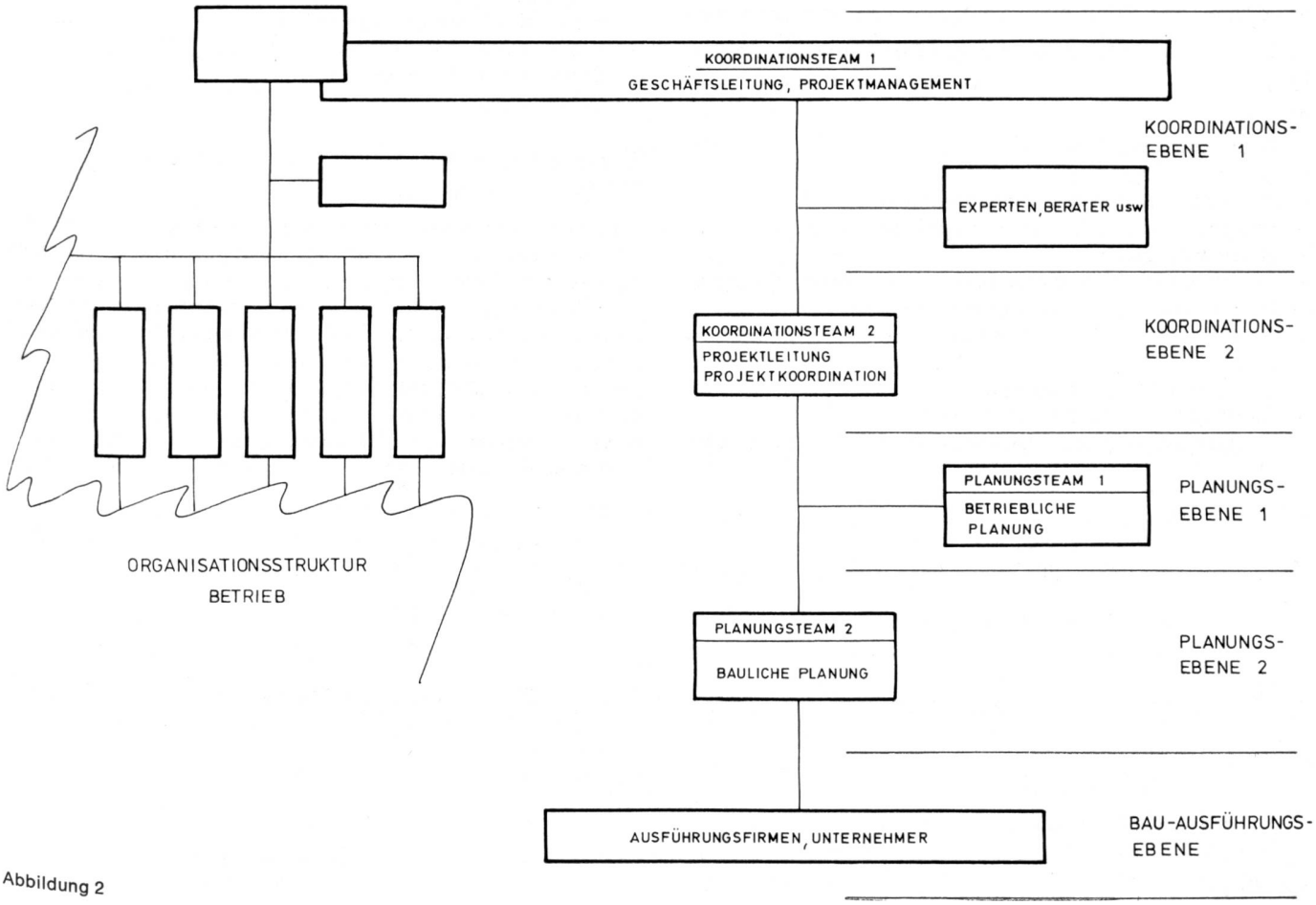


Abbildung 2

Standortwahl

Eines der schwierigsten Probleme bei einer Betriebsverlegung und einem Neubau ist die Standortwahl. Betrachtet man den Standortentscheid als Optimalproblem, so sind es vor allem die nichtquantifizierbaren Kriterien, die uns Mühe machen, einen eindeutigen Entscheid zu fällen. Wenn wir bei der Standortwahl nicht in einen Entscheidungszwang geraten wollen, so ist es von Vorteil, möglichst viele Standortmöglichkeiten zu untersuchen. Gerade bei Standortentscheiden muss man verhindern, dass eine Alternative nur aus Prestigegründen als verbindlich erklärt wird.

Es ist empfehlenswert, bei der Wahl eines neuen Industriestandortes die relevanten Hauptkriterien zu berücksichtigen:

1. Vertretbare Grundstückkosten.
2. Optimale Grundstückverhältnisse: Grundstückgrösse (Problemkreis: Abteilungsanordnung vertikal oder horizontal), Bodenbeschaffenheit, Erweiterungsmöglichkeiten usw.
3. Gute Verkehrslage: Personal, Kunden, Waren usw.
4. Realisierbarkeit: behördliche Baubestimmungen.
5. Vertretbare Erschliessungskosten (Zufahrtsstrassen, Energieversorgung, Kanalisation usw.).

Wenn mehrere Standortmöglichkeiten auf ihre Zweckmässigkeit hin zu beurteilen sind, so ist es unumgänglich, einen detallierten Kriterienplan aufzustellen und auszuwerten.

Foldende Detailkriterien sind in die Bewertung miteinzubeziehen:

Grundstück

— Grundstückskosten
— Grundstücksgrösse
— Vorkaufsrecht für Nachbargrundstücke
— Baugrundbeschaffenheit (Grundwasser usw.)
— Grundstücksform
— Gesamtkonzeptionsmöglichkeiten (Hochbau, Flachbau)
— Möglichkeit der Baukostenminimierung
— Erschliessung (Energie, Kanalisation, Abbrucharbeiten usw.)
— Erweiterungsmöglichkeiten
— Etappenweise Ausbaumöglichkeiten
— Umgebungseinflüsse (Belästigung durch Rauch, Lärm usw.)
— Realisierbarkeit (Auflagen, Servitute, Baubeschränkungen usw.).

Verkehrslage

— Warenzufuhr, Warenwegfuhr (Zugänglichkeit bezüglich Strasse, Geleiseanschluss usw.)
— Zubringerdienst für Personal
— Verbindung zu Bahnhof
— Verbindung zu Post
— Verbindungen zu allfälligen Stamm- o. Zweigbetrieben
— Allgemeine Verkehrslage für Kundenbesuche
— Allgemeine Verkehrslage für Kundenbelieferung
— Anschluss an Hauptstrassennetz und Autobahn
— Umzugsaufwand
— Zu- und Wegfahrt im Winter.

Personell

— Personal-Wohnort-Nähe
— Personalrekrutierungsmöglichkeiten
— Beschaffungsmöglichkeiten von Wohnungen
— Personalverlust bei Betriebsverlegung
— Einflüsse bezüglich Arbeitsklima, Arbeitsatmosphäre
— Einflüsse bezüglich privater Bedürfnisse (Schulen, Kulturbedürfnisse usw.).

Allgemein

— Industrialisierungsgrad am neuen Standort
— Angebot an Dienstleistungsbetrieben (Schreiner, Elektriker, Kantinenversorgung usw.)
— Steuerniveau für Betrieb
— Steuerniveau für Personal
— Lohnniveau

Bauliche Gesamtkonzeption und Grobplanung der Ausbaustufen

Ziel dieser Planungsphase ist die Umsetzung der allgemeinen und speziellen Planungsgrundlagen in eine bauliche Konzeption. Dabei wird man logischerweise in einem ersten Schritt die sogenannte Gesamtkonzeption (Endausbau) erarbeiten, um bei der Grobplanung der einzelnen Ausbaustufen keine grundsätzlichen Systemfehler zu begehen. Jeder Gesamtkonzeptionsplanung geht zweckmässigerweise eine generelle Zonenplanung voraus (Verwaltungs-, Produktions-, Erholungszonen usw.). Spätestens in dieser Planungsphase wird man sich entscheiden müs-

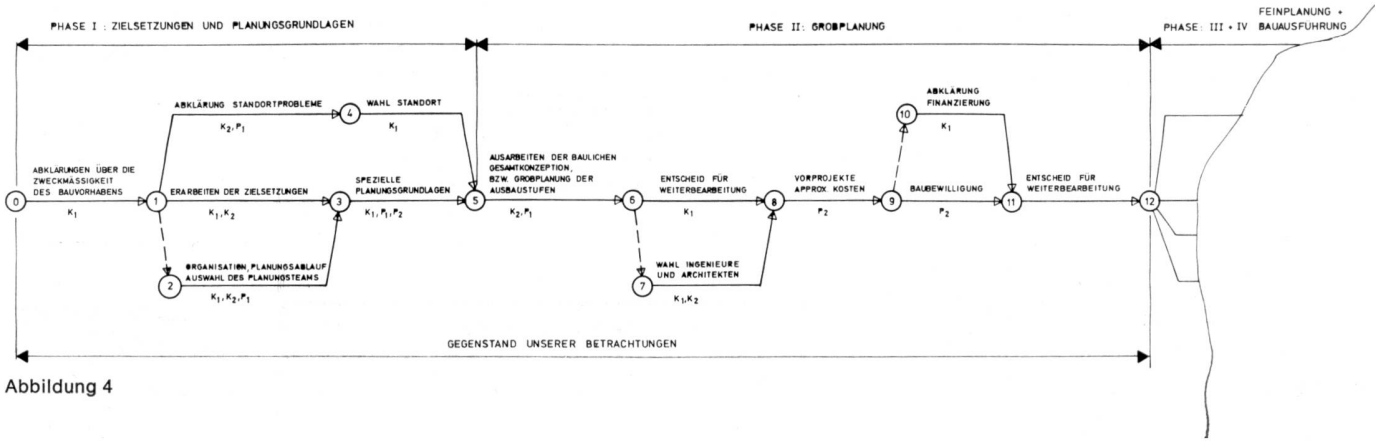


Abbildung 4

Spinnereitechnik

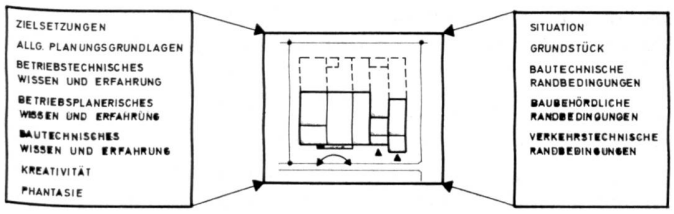


Abbildung 5

sen, ob Hochbau, Flachbau, horizontale Erweiterungsrichtung und/oder vertikale Erweiterungsrichtung. Abbildung 5 veranschaulicht — in vereinfachter Weise — die Entwicklung einer Gesamtkonzeption bzw. Grobplanung der einzelnen Ausbaustufen (Abbildung 5).

Selbstverständlich wird es kaum möglich kein, eine totale Feldüberdeckung aller denkbaren Gesamtkonzeptionskombinationen auszuarbeiten. Bei Berücksichtigung der wesentlichen Restriktionen kristallisieren sich sehr bald die sinnvollen Varianten heraus. Im nachstehenden die wichtigsten Anforderungen, die an eine Gesamtkonzeption bzw. Grobplanung zu stellen sind:

— Optimaler Material- und Informationsfluss
— Klares, eindeutiges und reibungsloses internes und externes Transportachsensystem.
— Ideale Arbeitsplatzbedingungen.
— Erweiterungsmöglichkeit für jede Hauptabteilung im Rahmen der voraussichtlichen Entwicklung.
— Optimale Grundstückausnutzung.
— Minimale Baukosten.
— Einhaltung der gesetzlichen Baubestimmungen.

Wie aus den Ausführungen zu diesem Problemkreis hervorgeht, sind die Gesamtkonzeptions- und Grobplanungsvarianten primäre Grundlagen für die von den Fach-Ingenieuren und Architekten auszuarbeitenden Vorprojekte und ersten Kostenschätzungen.

Diese Vorprojekte bilden wiederum die Basis für das Baubewilligungsverfahren sowie für den Grundsatzentscheid über die nachfolgende Feinplanungs- und Bauausführungsphase.

Schlussbetrachtungen

Jede planerische Tätigkeit ist mit einem gewissen spekulativen Risiko behaftet. Die technische Entwicklung der nächsten Jahre ist schwer oder überhaupt nicht vorauszusehen. Ein Industriebau wird aber normalerweise während mehrerer Jahrzehnte seinen Dienst versehen müssen. Wir sind deshalb gezwungen, unser Baukonzept so flexibel als möglich zu gestalten. Diese Flexibilität erfordert unbedingt eine sorgfältige und gewissenhafte Planungsarbeit, da Planungsfehler sehr teuer sein können. Bedenken wir weiter: Jeder Industriebadu ist ein Prototyp, der nach seiner Inbetriebnahme sofort funktionstüchtig sein muss.

René Egger
Betriebswissenschaftliches Institut der ETH
8032 Zürich

Aspekte des Self-Twist-Spinnsystems

Die Idee, einem offenen Faserverband zum Zweck der Verfestigung Falschdraht zu erteilen, und diesen dann durch einen technischen Effekt zu stabilisieren, ist zwar grundsätzlich nicht neu, die beim Self-Twist-Spinnverfahren verwirklichte Innovation jedoch einmalig und geradezu sensationell. Erstmals führten hier die andauernden intensiven Bemühungen um Verwirklichung einer vereinfachten Drehungseinbringung zwecks Steigerung der Spinngeschwindigkeit zu einem praktisch durchschlagenden Erfolg. Die Stagnation der spinnverfahrenstechnischen Evolution wurde damit überwunden und ein Weg in die Zukunft aufgezeigt.

Zur Zeit beherrscht das Thema *Self-Twist-Spinnen* ungewöhnlich stark die Diskussion auf dem Spinnerei-Sektor. Ein Novum, dessen Aktualität vorrangig seinen ökonomischen Einschätzungen entspringt, wird hier kritischen, äusserst subtilen Betrachtungen unterzogen.

Die anfänglich indifferente Einstellung zum Self-Twist-Spinnsystem hat inzwischen weitgehend objektiver Orientierung, die traditionelle Befangenheit fortschrittlichem Denken Platz gemacht. Namhafte Praktiker und Wissenschaftler, gleichermassen interessiert, zuversichtlich und optimistisch, beurteilen heute die Erfolgsaussichten in naher Zukunft ziemlich positiv. Es scheint, als zeichne sich nunmehr im industriellen Bereich ein Fortschritt bezüglich einer eindeutigeren Aussage und Meinung ab. Ein unkonventionelles, völlig neuartiges Spinnverfahren ist damit überraschend in der Entscheidungs-Endphase zur Qualifikation.

Die ersten Eindrücke und Erkenntnisse spinnfunktioneller, leistungs- und gütetechnischer Art, wie sie sich in australischen Spinnereien ergaben, sowie die seit einem Jahr in englischen Betrieben gesammelten Erfahrungen, sind für eine allgemeinglobale, respektive spezifisch angelsächsisch-orientierte Beurteilung des Self-Twist-Systems fraglos von essentieller Bedeutung.

Für eine, für den zentral-europäischen Raum umfassend objektive, die spezifisch kontinentalen Aspekte ansprechende Aussage jedoch sind sie kaum ausreichend.

Der Diskrepanz und Differenziertheit in der Beurteilung des Verfahrens zwischen den genannten Kontinenten und Ländern liegen abweichende Gesichtspunkte der innerbetrieblichen Fertigungsstruktur, der arbeitstechnischen und psychologischen Gegebenheiten, der kreativen Konzeption und Entwicklung entsprechender Flächengebilde, wie auch der mentalitätsabhängigen Auslegung, Nutzung und Ausbeute des Spinnsystems zugrunde. Eine Beurteilung entsprechend zentral-europäischen Massstäben setzt somit eigene Praxisversuche hinsichtlich Materialeinsatz, Garn- und Gewebekonstruktion, Verarbeitungsgüte, Wirtschaftlichkeit, Anwendungsbereiche usw. voraus.

Angesichts dieser Erkenntnis hat sich das Internationale Woll-Sekretariat bemüht, der Kammgarn-Industrie entsprechend aktuelle Informationen zu übermitteln und durch

beratende und tatkräftige, aktive Unterstützung, insbesondere durch Versuchsausspinnungen gemeinsam mit kontinentalen Spinnern im Technical Centre Ilkley den besonderen Umständen Rechnung zu tragen. Im Zuge dieser Aktivitäten im AGS-Raum (Austria, Germany, Switzerland) hat vor geraumer Zeit eine bedeutende Kammgarnspinnerei als erste in diesem Bereich vier Self-Twist-Einheiten bei Platt-International geordert.

Damit wurde nun auch im deutschsprachigen Raum die Phase der industriellen Verfahrens-Erschliessung und -Nutzung eingeleitet. Inzwischen haben hier weitere Kammgarnspinnereien Self-Twist-Spinnaggregate übernommen, deren Eingliederung in den Produktionsprozess zu betriebsindividuellen und gleichzeitig umfassend fundierten Erkenntnissen führt. Interessant sind in diesem Zusammenhang die ganz betriebsspezifischen Entwicklungen der Mischungen, der Verarbeitungsprozessfolge, der Garnkonstruktion, des Garneinsatzbereiches und der Flächengestaltung, die ihren Niederschlag in neuen Produkt-Kreationen auf dem Markt finden werden.

Parallel mit dieser Entwicklung wurden in Frankreich und Italien zahlreiche Self-Twist-Spinneinheiten installiert. Ihre Zahl wächst ständig. Von den erfolgten Anschlussaufträgen ist besonders einer in einer französischen Kammgarnspinnerei über 120 ST-Spinneinheiten beachtenswert. Darüber hinaus sind inzwischen im europäischen Raum ST-Spinnaggregate in Belgien, Spanien und Portugal in praktischem Einsatz.

Durch umfangreiche Spinntests in Helmshore und Ilkley, sowie jüngste Praxisausspinnungen in europäischen Ländern, konnte bei Berücksichtigung unterschiedlicher Faserprovenienzen und Mischungen, sowie Ausspinnung einer breiten Garnnummern-Palette, der Nachweis einer soliden, für die Praxis hinreichend stabilen Spinnfunktion erbracht werden.

Das Spinnverfahren ist in der Tat flexibler und weniger diffizil als mancher Spinnereifachmann bislang vermutete. Eine Aussage, die auf ganz konkreten Fakten wie sie nachfolgend aufgezeigt werden, basiert. Dabei spricht auch die Tatsache für sich, dass zahlreiche Spinnexperten bei Versuchsausspinnungen entgegen ihrer bisherigen Vorstellung, mit der Standard-Spinnleistung von 220 m/min selbst kritische, ausspinntechnisch überforderte Mischungen (im Sinne bisheriger Anschauungen) abspinnen konnten.

Verfahrenstechnische Gesichtspunkte

Das ST-Spinnaggregat wurde so konstruiert, dass die Spinnerin die anfallenden Tätigkeit der einzelnen Arbeitszonen von ihrer Position vor der Maschine ohne Standortwechsel ausführen kann. Diese Bedienungskonzeption entspricht rein theoretisch optimalen Verhältnissen. Die Praxis zeigt, dass der bedienungstechnische Aktionsradius, bezogen auf die Produktion pro Zeiteinheit, sehr klein ist. Es existiert eine gute Gesamtübersicht des Prozessablaufes und ein zügiger, problemloser Materialdurchfluss (Abbildung 1).

Entsprechend den Praxiserkenntnissen und Erfahrungen muss das auszuspinnende Fasermaterial für einen befriedigenden ST-Spinnprozess im Faserverband genügend Rückdrallkräfte besitzen. Diese stehen u. a. im Zusammenhang mit der Faserstruktur, den Fasersubstanzeigenschaften, der Stapellänge, dem Restfettgehalt usw. Beeinträch-

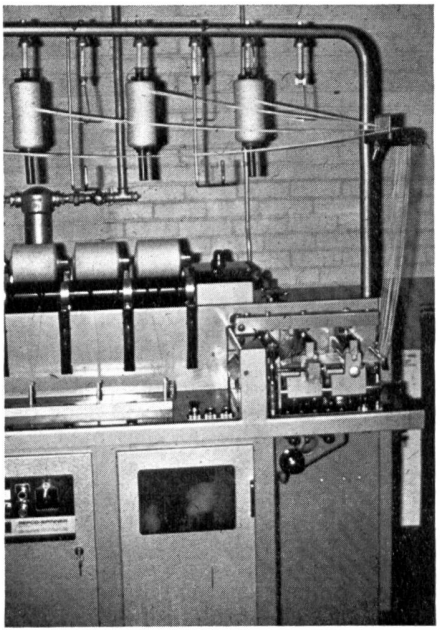


Abbildung 1 Frontansicht eines Self-Twist-Spinnaggregates

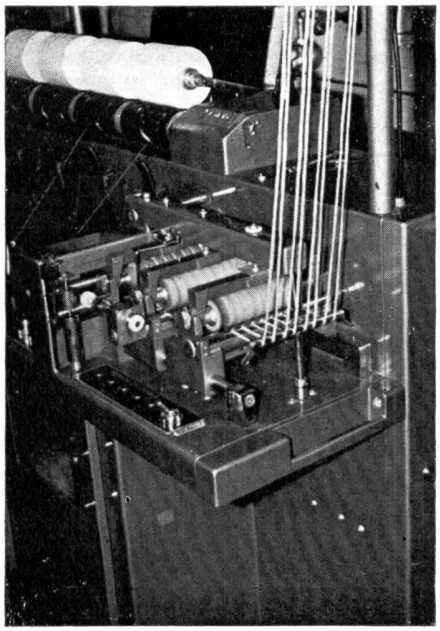


Abbildung 2 Hochverzug-Streckwerk mit Vorgarn-Einlauf

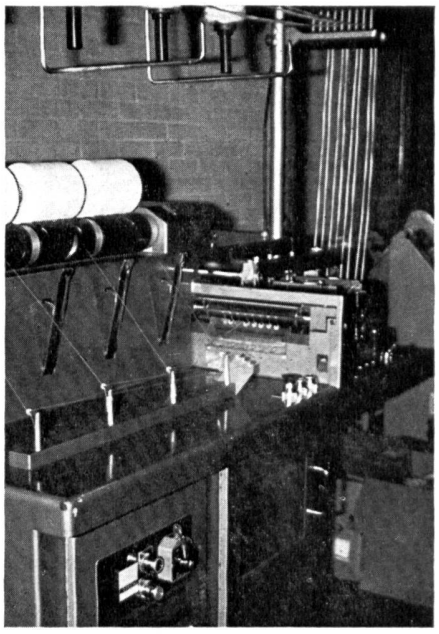


Abbildung 3 Spinnzone und Garnaufwindungsbereich

tigungen für den Rückdrall ergeben sich logischerweise z. B. bei sehr kurzem Stapel oder übermässigem Restfettgehalt. Andererseits dürfte einleuchten, dass auch hier (wie bei konventionellen Kammgarn-Ringspinnmaschinen) gemäss der Maschinenkonzeption und -auslegung die Ausspinn-Nummern nach unten begrenzt sind, woraus dann auch in etwa eine erforderliche Mindestfaserfeinheit resultiert.

Die im Kammgarnspinnbereich üblichen Qualitäten (reine Wolle, wie auch Mischungen Wolle/Synthetics) lassen sich nach eigenen Erfahrungen ab einer Faserfeinheit von etwa 48—50 s und einer Stapellänge von ungefähr 50—55 mm zu Garnen von relativ groben bis feinsten Nm (etwa von Nm 16 bis Nm 64 und darüber hinaus) anstandslos ausspinnen.

Ein kurzer Spinntest vorab gibt im Zweifelsfall schnell Aufschluss über die ST-Draht-Intensität.

Entgegen der teilweise verbreiteten Ansicht, dass nur geflyertes Vorgarn verarbeitet werden kann, hat sich gezeigt, dass jedes normalfrottierte Vorgarn (mit mittlerer Nitscheliintensität) von einem kontinentalen Finisseur einen störungsfreien Spinnablauf gewährleistet. Trotz der hohen Vorgarnablaufgeschwindigkeit (10 m/min und mehr) ergeben sich selbst bei einem Vorgarn-Spulendurchmesser von 250 mm (Vorgarn Nm 1,5—2,0—2,5—3,0) bei Finisseurspulen keine Abrisse. Vorausgesetzt natürlich, dass diese Spulen an Ringspinnmaschinen anstandslos ablaufen. Ausschlaggebend für den reibungslosen Ablauf an der ST-Maschine sind die Spulenhänger und die Bänder-Transportwalze mit positivem Antrieb (Abbildung 2).

Das Hochverzugsstreckwerk arbeitet in praktischen Verzugsbereichen von 18 bis etwa 40fach (bei reiner Wolle bis etwa 30fach) bei Verzugsgeschwindigkeiten von 208 bis 215 m/min. Die Aufteilung der Streckzonen wie auch die Faserführungselemente und die jeweiligen Klemmdruck-Grössen entsprechen dem Stand der Technik, so dass die Verzugscharakteristik derjenigen moderner Hochleistungsstreckwerke an Ringspinnmaschinen entspricht. Die besondere Technologie des Verfahrens ermöglicht dabei Ausspinnungen von Faservliesen, die unter Berücksichtigung der Anzahl Fasern im Querschnitt, kaum auf Ringspinnmaschinen praktisch zu verwirklichen sind.

Der eingebrachte und arretierte Falschdraht dient vorrangig einer Vliesverfestigung für den Auf- und Abspulprozess. Das erforderliche, individuell sich ergebende Mindestmass der Vliesstabilisierung ist damit klar umrissen. Da jedoch der Selbstdraht je nach Drehungsgrösse entsprechend periodische Drehungsdifferenzen im gezwirnten Garn verursacht, ist es sinnvoll, nicht wesentlich über die jeweils erforderliche Mindestdrehung hinauszugehen.

Diese liegt bei einem Grossteil der Ausspinnungen bei 20—30 Drehungen/11 cm Garnlänge, wobei der eingebrachte Falschdraht in den Einzelvliesen immerhin bis etwa zu maximal 60 % (Australvliese 65 mm, gut gekräuselt, 22 μ) erhalten bleibt. Eine empirische Ausbalancierung der günstigsten ST-Drehungsgrösse ist wesentlicher Bestandteil der betrieblichen Spinnpraxis.

Da die Oszillation des Falschdraht-Walzensystems in einem konstanten Verhältnis zur Walzenrotation steht, wird auch bei verminderter Liefergeschwindigkeit (An- oder Auslauf) die gleiche Drehung pro Fadenlängeneinheit erteilt. Die effektiv existierende Drehung im Einzelfaden (Falschdraht), welche bei jeder Ausspinn-Nummer durch Einstellungsänderung der Falschdrahtwalzen zueinander (Oberwalzen-Belastungsänderung) variiert werden kann, bestimmt bei vorgegebener Mischung das ST-Potential. Allein das Ergebnis der ST-Garn-Dehnungskontrolle ist dabei massgebend und technisch der Orientierungsfaktor.

In der Praxis sind die Spinnvorbereitungen (Maschineneinstellungen und Prüfungen) vollkommen unproblematisch. Sie beschränken sich auf Verzugseinstellung mittels Stufenschalthebel, sowie Abstimmung und Einstellung des günstigsten ST-Effektes. Die eingestellte Drehung bleibt, wie fortlaufende Kontrollen ergaben, auch bei längerer Laufzeit konstant. Vor einigen Wochen konnte sich der Autor u. a. auch in einem Betrieb mit mehr als 10 ST-Einheiten von einer absolut einheitlichen Garndrehung (ST-Draht) aller Maschinen überzeugen. Hier kam auch besonders der denkbar unkomplizierte Produktionsablauf zum Ausdruck.

Zum Anspinnen werden keine Anspinner (Garncopse oder Garnspulen) benötigt. Das in das Streckwerk eingeführte Vorgarn wird verzogen, als Vlies dem Falschdraht-Walzenpaar zugeführt und von diesem mit Drall versehen abgeliefert. Das gedrehte Vlies muss nun lediglich von Hand in Führungshaken gelegt und bei laufender Maschine zur Aufwicklung geleitet werden. Ein einfacher, schneller Vorgang, der keiner weiteren Geschicklichkeit bedarf (Abbildung 3).

Entsteht während der Produktion ein Fadenbruch, wird einfach das zur Aufwicklung geleitete, gedrehte Vlies an das Fadenende der x-Spule geknotet. Wird eine neue Vorgarnspule aufgesteckt, kann man das Vorgarn am auslaufenden Bandende vor Einlauf in das Streckwerk anlegen und dann mit voller Spinngeschwindigkeit weiterfahren. Eigene diesbezügliche Versuche verliefen sofort reibungslos. Ordentliche Anleger verursachen keine Fadenbrüche, nicht einmal Verdickungen im gedrehten Einzelvlies.

Oekonomie des Spinnprozesses

Bei der Beurteilung neuer Spinnverfahren spielt deren Wirtschaftlichkeit eine entscheidende Rolle. Sie wird häufig global mit der Produktivität pro Spinneinheit gleichgesetzt, ohne Berücksichtigung der veränderten Betriebskosten und des anfallenden Arbeitsaufwandes. So betrachtet erscheint natürlich die Self-Twist-Innovation ökonomisch geradezu überwältigend.

Bei nüchterner Betrachtung der anfallenden Produktionskosten pro Produktionseinheit hingegen ergibt sich in etwa nachfolgende Situation, die das Spinnverfahren entwicklungstechnisch kennzeichnen dürfte:

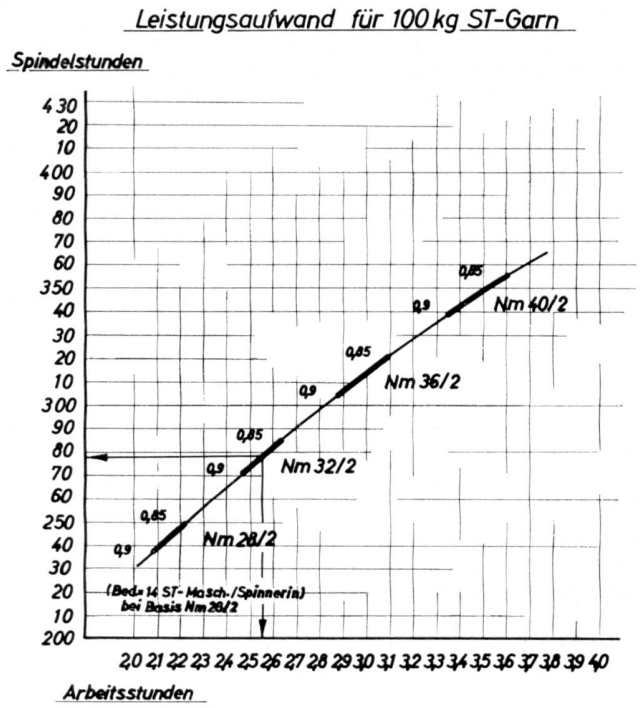


Abbildung 4 Leistungsdiagramm

1. Die Liefergeschwindigkeit des ST-Spinnaggregates beträgt in der Praxis selbst bei zahlreichen kritischen Ausspinnungen über den gesamten Nummernbereich 220 m/min.
2. Bei Berücksichtigung von 2-kg-Vorgarnspulen (Nm 1,5 Doppelband) und x-Spulen von gleichfalls ca. 2 kg beträgt bei Ausspinnung von Nm 32/2 der effektive Maschinenwirkungsgrad etwa 95 %.
3. Entsprechend dem dabei anfallenden Arbeitsaufwand kann bei Abzugsstaffelung und weitgehender Vermeidung von Stillstandsüberlagerungen eine Spinnerin 12 bis 14 ST-Einheiten bei Zugrundelegung eines Anlagen-Nutzeffektes von 85—90 % ohne weiteres bedienen (Abbildung 4).

Wenn man demgegenüber einer Spinnerin 800 Ringspindeln (wie es in der Praxis ohne Abzugskolonne häufig der Fall ist) zuordnet, so ergibt sich bei gleicher Produktion für das ST-Spinnsystem eine Einsparung an Bedienungsaufwand von rund 50 %. Dieser Prozentsatz erscheint angesichts der faktischen Spinnprozess-Gegebenheiten zentraleuropäischer Spinnereien auch noch bei erhöhter Spindelzahl pro Spinnerin durchaus realistisch. Die gleiche Einsparung dürfte sich mit Sicherheit für das Maschinenputzen, Warten und Umrüsten bei Partiewechsel ergeben.

Ein Vergleich der mittleren prozentualen Tätigkeitsbelastungen einer Ringspinnerin mit in der Praxis global ermittelten Prozentsätzen einer ST-Spinnerin veranschaulicht aufschlussreich die entsprechende Verminderung des Arbeitsaufwandes (Abbildung 5).

Insbesondere erscheinen beim ST-Spinnablauf die Belastungen des Fadenbruchbehebens, des Garnkörper-Abziehens und des Putzens gegenüber dem Ringspinnprozess beträchtlich reduziert.

Wenn man bei einer Spinnkostengesamtheit für 1 kg Ringspinngarn Nm 32 derzeit 1,40 DM berücksichtigt und die anteiligen Personalkosten um 50 % reduziert, so ergibt sich bereits eine rund 30%ige Senkung der Spinnkosten.

Auch sind die laufenden Betriebskosten zwischen den Spinnverfahren klar unterschiedlich. Hilfsmittelausgaben (Ringläufer, Schmiermittel, Spindelschnüre, Zylinderbezüge usw.) entfallen beim ST-Spinnen weitgehend. (Ueber den Verschleiss der Falschdraht-Walzenbezüge liegen noch keine Erfahrungswerte vor. An einer Reihe von Bezügen, die seit ungefähr 5 Monaten im praktischen Einsatz sind, konnten noch keine Verschleisserscheinungen festgestellt werden. Die Falschdraht-Kontinuität und damit der ST-Effekt war nach wie vor unverändert gegeben.)

Mit ansteigender Spinngeschwindigkeit erhöht sich beim klassischen Spinnprozess der Kraftbedarf progressiv. Bei einer ST-Spinneinheit betragen die Energiekosten nur etwa 30 % im Vergleich zu 100 Ringspindeln. Ein gleichfalls nicht unbedeutender Gesichtspunkt.

Bezüglich des beim ST-Spinnen anfallenden Abfallprozentsatzes zeigen sich gegenüber dem klassischen Spinnen Abweichungen. Bei einer in der Praxis produzierenden ST-Anlage (Abbildung 6) liegt z. B. der Abfallprozentsatz bei Ausspinnung von Nm 28/2 nur bei etwa 0,5 %, während die gleichen Partien vordem auf Ringspinnmaschinen etwa 3 % Abgang verursachten. Die starke Fadenbruchreduzierung spielt hier u. a. eine entscheidende Rolle. Aber auch der verminderte Flug und Abgang während des Spinnprozesses, sowie die vergrösserten Garnpackungen kommen hier zum Tragen.

Zusammenfassend ergibt sich in der Praxis für die laufenden Betriebskosten (Hilfsmittelausgaben-Energiekosten) sowie Abfallreduzierung eine Einsparung von rund 20 %, so dass hier mit einer Spinnkostenverminderung von insgesamt ca. 50 % gerechnet werden kann.

Die enorme Leistungsdifferenz pro Spinnstelle zwischen den beiden Spinnverfahren bewirkt einen beachtlichen Unterschied im Platzbedarf. In der Praxis herrscht bei den Anlagen ein Verhältnis von 1 : 3 bis 1 : 5 (Self-Twist-Anlage/Ringspinn-Anlage).

Die Rechnung wäre sicherlich unvollständig, würde man nicht auch die Kapitalkosten (Verzinsung und Abschreibung) und die zu erwartende Lebensdauer eines Spinnaggregats in die Betrachtungen einbeziehen. Diese Fragen lassen sich aber nur in einem Gespräch mit dem Hersteller klären.

Die Betrachtungen über die Wirtschaftlichkeit, die sich teilweise (wie jeweils erwähnt) auf Praxisergebnisse stützen, zeigen deutlich die vorherrschende Situation auf. Gründliche Studien, insbesondere Akkordaufnahmen, werden in nächster Zeit hinreichend Aufschluss über die Rentabilität des Self-Twist-Spinnsystems geben.

Im Zusammenhang mit der Wirtschaftlichkeit steht auch ein neuer Gesichtspunkt, der diesem Spinnverfahren zusätzliche Bedeutung verschafft. Ein besonderes Charakteristikum des ST-Spinnens ist die höhere Spinnausbeute gegenüber dem klassischen System. Sie beruht auf der Tatsache, dass das Spinnvlies nahezu spannungslos abgeführt wird, bereits mit Drehung versehen den Ausgangsklemmpunkt (Falschdrahtsystem) verlässt und unmittelbar durch Doublage sich gegenseitig abstützt. Hier ist es möglich, ein Garn mit weniger als 35 Fasern im Querschnitt auszuspinnen.

Abbildung 7 zeigt den Ausspinnbereich einer Kammgarnspinnerei mit klassischen Maschinen und gleichzeitig einige Ausspinnungen mit dem Self-Twist-Spinnsystem. Bei zwei Spinnpartien wurden Parallelausspinnungen jeweils bis zur Ausspinngrenze durchgeführt. In einem Fall konnte aus einer reinwollenen Mischung mit einer mittl. Faserfeinheit von 27 μ ein Nm 40 (einwandfrei), auf der Ringspinnmaschine hingegen nur ein Nm 32 (mit über 100 Fadenbrüchen/1000 Spi/h) ausgesponnen werden. Im anderen Fall ein Nm 48 aus einer Mischung mit mittl. Feinheit 24,5 μ und vergleichsweise auf der Ringspinnmaschine nur ein Nm 40 (87 Fdbr./1000 Spi/h). Weitere Bemühungen um eine höhere Ausspinnung auf Ringspinnmaschinen verliefen erfolglos. Bei Nm 44 Abbruch wegen überhöhter Fadenbrüche.

Während das Spinnvlies nur so gleichmässig ist, wie es das Streckwerk eben zulässt, kann andererseits auch ein Vlies mit erhöhten Ungleichmässigkeiten noch ausgesponnen werden. Diese Möglichkeit dürfte für manchen Unternehmer im Zusammenhang mit der Kammzug-Preiskalkulation nicht uninteressant sein.

Garnstruktur und Garngüte

Ein longitudinal orientierter Faserverband und eine einseitig-gleichförmige Drehung gemäss kontinuierlicher Einbringungen, sind die beherrschenden Strukturmerkmale von Ringspinn- wie auch Open-End-Garnen. Dabei ergibt sich differenzierend als Charakteristik der unterschiedlichen Spinnverfahren sowohl die Straffheit der Faserorientierung, als auch die von der Garngleichmässigkeit abhängige Spanne der Drehungsvariation. Der klassische Zwirn aus diesen Garnen ist durch eine einheitliche Oberflächenstruktur gekennzeichnet.

Mittlere Belastung der Spinnerin

	Ring-Spinnerin (Bel. %)	ST-Spinnerin (Bel. %)	Bel.-Reduzierung effektiv
Vorgarnspulen aufstecken Bänder einziehen Faden anspinnen	10	20	0 %
Garncopse abziehen Hülsen nachstecken Anspinnen Copsabtransport	5	4	60 %
Allgem. Putzarbeiten Streckwerk, Ringbank usw.	12	12	50 %
Fadenbruchbeheben	40	8	90 %
Diverse Tätigkeiten Vorgarn u. Hülsen nachrücken Absaugung leeren usw.	8	16	0 %
Masch. Überwachung Überwachungs- und Wartezeiten	25	40	20 %
	100 %	100 %	

Abbildung 5 Prozentuale Aufteilung der Arbeitsbelastung

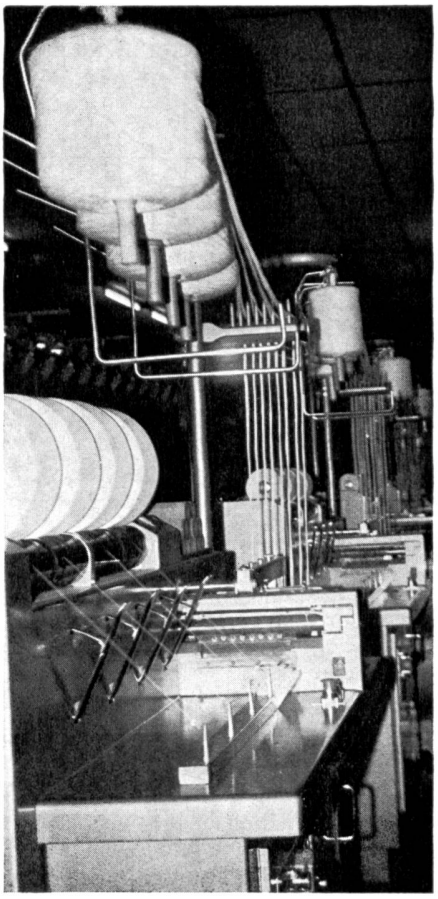


Abbildung 6 Self-Twist-Spinnanlage in einem Industriebetrieb (Tuchfabrik)

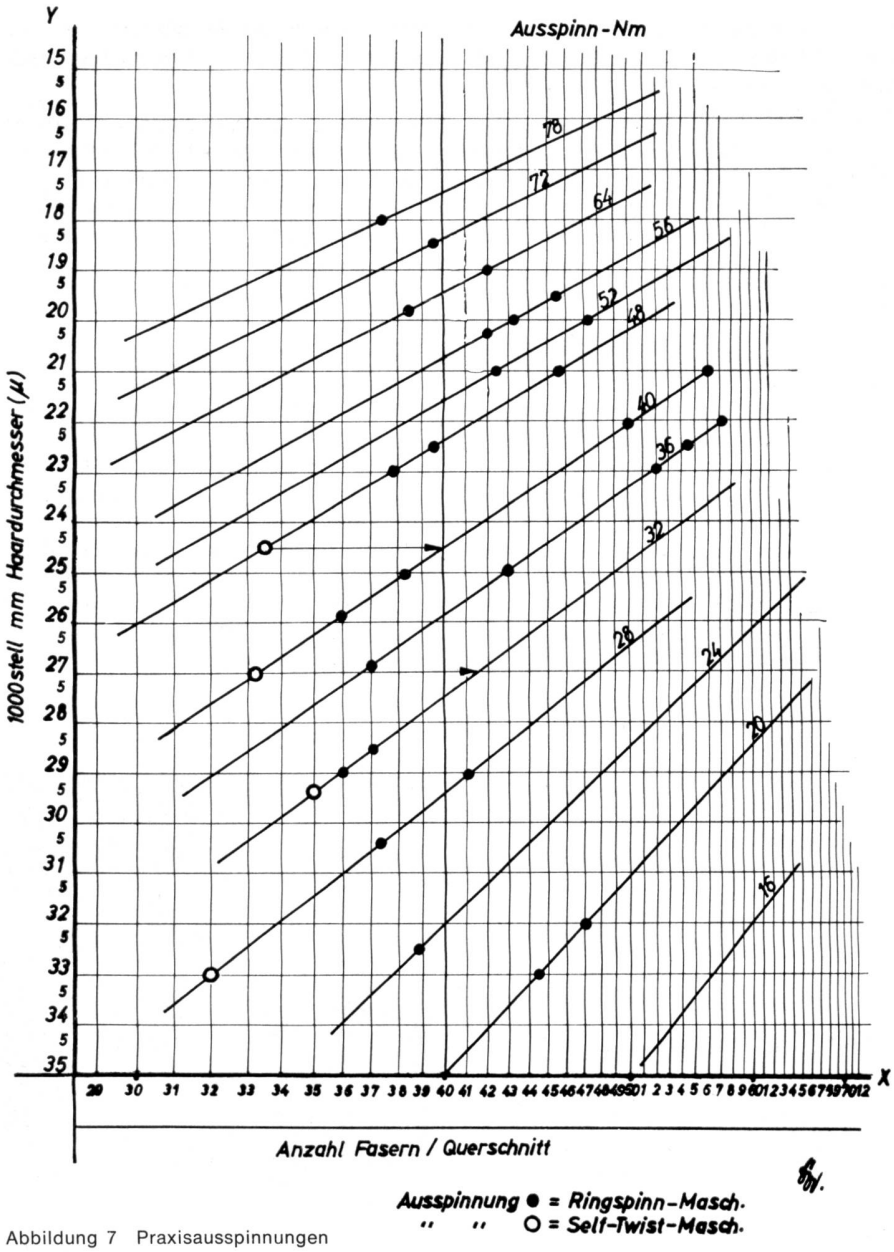


Abbildung 7 Praxisausspinnungen

Der Self-Twist-Spinnprozess führt entsprechend der veränderten Spinntechnologie zu einem Fadengebilde, das weder einem einfachen, noch einem zweifachen klassischen Garn oder auch Zwirn entspricht. Vielmehr existiert hier ein Zweifachgarn mit neuartiger, bisher nicht gekannter Struktur, insbesondere durch den periodischen Drehungswechsel charakterisiert. Während die Faserformation (also die Parallellage und laterale Faserverteilung) im Falschdraht-Vlies wie auch im ST-Garn kaum abweichend gegenüber klassischen Garnen in Erscheinung tritt, gibt der Drehungsverlauf wie auch die Drehungsintensität jeweils den Ausschlag für die Garnstrukturdifferenz.

Das durch den Zwirnprozess eingebrachte Drehungspotential schafft dann eine gleichgerichtete Drehung. Damit nähert sich die strukturelle Garnkontur eines STT-Garnes schon wesentlich der eines Ringspinngarnes. Aufgrund der labilen und geringen Drehung im Einzelvlies (Falschdraht) erscheint jedoch ein STT-Garn ebenmässiger und weniger profilmarkant. Dieser Umstand kann für ein Flächengebilde ohne Bedeutung sein, wie auch im Spezialfall ungünstig oder besonders günstig sich auswirken.

In Abbildung 8 bedeuten A = Einfach-Garn (ringgesponnen), B = Zwirn (schwache Spinn- und normale Zwirndrehung), C = Zwirn (normale Spinn- und schwache Zwirndrehung), D = Zwirn (normale Spinn- und Zwirndrehung). Reine Wolle Typ B/CI, etwa 60/58s, Garn Nm 32/1 bzw. 2fach.

Im Bild 9 bedeuten A = ST-Garn (S-Draht), B = ST-Garn (Z-Draht), C = STT-Garn-Abschnitt (S-Draht) mit maximaler Drehung, D = STT-Garn-Abschnitt (S-Draht) mit minimaler Drehung. Gleiche Wollqualität und Garn Nm wie oben (A verzwirnt = C, B verzwirnt = D). Wie ersichtlich, handelt es sich hier keineswegs, wie verschiedentlich angenommen, um einen konfusen Faserverband, sondern um ein fasergeordnetes Garngebilde besonderer Konstruktion und Ausdrucksform.

Die Abbildung 10 veranschaulicht die Fäden C und D von Abbildung 9 im Vergleich zu den Fäden B und D von Abbildung 8.

Die Gleichmässigkeit eines STT-Garnes entspricht durchweg der eines vergleichbaren Zweifach-Zwirnes klassischer Prägung. Umfangreiche Prüfungen haben dies bestätigt. Nach Lage der Dinge kann hier auch keine Verbesserung beim Self-Twist-Spinnprozess erwartet werden. Das vom Streckwerk abgeführte Spinnvlies wird in seinem Substanzquerschnittsverlauf nicht mehr verändert. Auch bei diesem Garn gilt als Limit der Garngleichmässigkeit somit der theoretische Grenzwert

$$CV\ lim = \left(\frac{c \times 100}{\sqrt{F}}\ (\%)\right) \times \frac{1}{\sqrt{2}}$$

Reissfestigkeitsprüfungen ergaben bei ST-Garnen sehr geringe Werte, die in der Regel bis zu 50 % unter denen von ringgesponnenen Einfachgarnen liegen. Nach dem Zwirnprozess aber stimmt bei gleicher Drehung die Garnreissfestigkeit des STT-Garnes meistens weitgehend mit der eines klassischen Zwirnes überein.

Ebenso existiert auch zwischen den Variationskoeffizienten der Festigkeit im allgemeinen weitgehend Uebereinstimmung.

Dagegen kann bei der Garndehnung mit einer mittleren Zunahme von etwa 20—30 % beim STT-Garn, bei leicht erhöhtem Dehnungs-Variationskoeffizient gerechnet werden. Abbildung 11 zeigt einen Garngüte-Vergleich, der dem Praktiker signifikant erscheint.

Garnunsauberkeiten in Form von Flusen, Batzen, Flammen usw. sind ein Hauptproblem der klassischen Spinnerei. Da beim Self-Twist-Spinnen keinerlei Luftwirbel entstehen, ergibt sich auch kein Anflug am Faden. Ebenso werden in der Spinnzone keinerlei Faserablagerungen aufgewirbelt und miteingesponnen.

So gesehen, ist die Sauberkeit von ST-Garnen besser als die von Ringspinn-Garnen, was auch zum Teil in der Praxis bestätigt wurde. Gegen Unsauberkeiten im Vorgarn ist allerdings auch dieses Spinnsystem weitgehend machtlos. Eine Ausnahme bilden sogenannte Fische oder Durchzieher, die zu einem Grossteil vor dem Doublierungspunkt eine Vliestrennung verursachen und folglich ausgeschieden werden. Zur Fortsetzung des Spinnprozesses wird dann das Garn geknotet.

Da ein Zweifachgarn abgeliefert wird, kann nur im Zwirn eine Fadenreinigung durchgeführt werden. Der Wirkungseffekt ist hier bekanntlich nicht so hoch wie bei der Einfachgarn-Reinigung. Andererseits gleicht jedoch der Vorteil sauberer Ausspinnung diesen Nachteil wieder aus. Während beim Spinnprozess ein Minimum an Knoten ent-

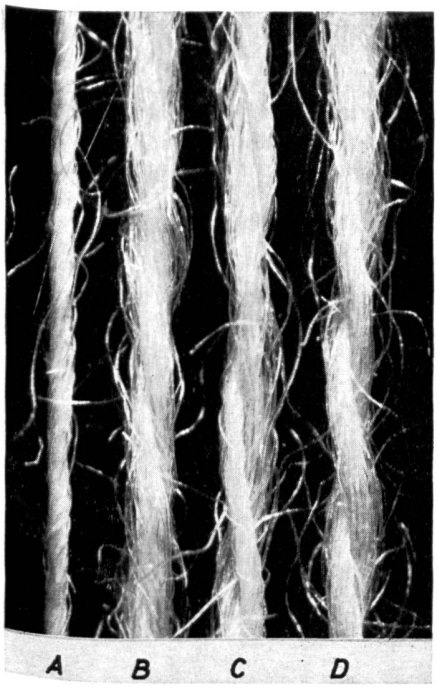


Abbildung 8 Klassisches Garn (Einfach und Zwirn)

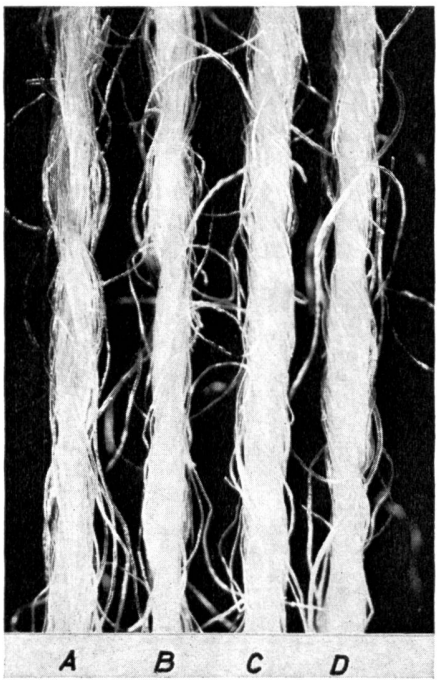


Abbildung 9 Self-Twist-Garn (ST- und STT-Garn)

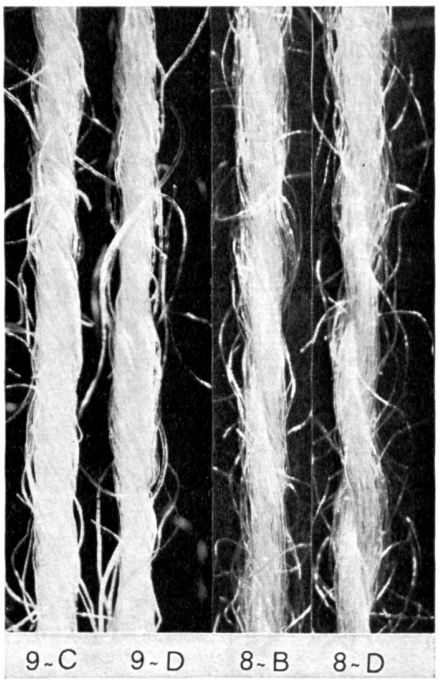


Abbildung 10 Gegenüberstellung Ring- und STT-Zwirn

Garngüte - Vergleich

	ST-Garn im Vergleich zu klass. Einfachgarn	STT-Garn im Vergleich zu klass. Zwirn
Garn-Ungleichmäßigkeit (U%, CV%)	besser	gleich
Garn-Festigkeit (g)	niedriger (bis ca 50%)	etwa gleich
CV der Festigk. (%)	höher (bis ca 50%)	höher (bis etwa 15%)
Garn-Dehnung (%)	niedriger (ø etwa 30%)	höher (ø etwa 20-30%)
CV der Dehnung (%)	sehr unterschiedlich	etwas höher
Garn-Unsauberkeiten	teilweise weniger	teilweise weniger
Garn-Drehungsschwankungen (CV%) Prüflänge 10 cm Prüflänge 50 cm	———	höher 200-300% bis etwa 10%

Abbildung 11 Beurteilung der ST- und STT-Garngüte

steht, liegt die Knotenhäufigkeit beim Garnreinigen allgemein etwa um 20 % niedriger als bei klassischen Einfachgarnen, wobei aber ein spürbarer Nachteil durch die hier im Zwirn ausgeführten Knoten unverkennbar ist.

Der Drehungsverlauf ist bei STT-Garnen ein verfahrenstechnisch bedingtes Gütekriterium. Die periodischen Garndrehungsschwankungen führen zu Variationskoeffizienten, die im STT-Garn 2 bis 3mal so hoch sind, wie im klassischen Zwirn. Diese Tatsache wird verschiedentlich zum Anlass genommen, das Spinnverfahren abwertend zu beurteilen und die Garngüte zu bemängeln. Im Vergleich zu klassischen Garnen, die diesbezüglich nach wie vor unerreicht bleiben, ist diese Kritik sicher berechtigt. Es ist jedoch dabei zu berücksichtigen, dass die Diskrepanz der Messergebnisse keineswegs sich entsprechend gravierend in visueller Garndarstellung wiederspiegelt, und dass schliesslich Flächengebilde aus derartigen Garnen teilweise kaum von solchen aus klassischem Zwirn zu unterscheiden sind.

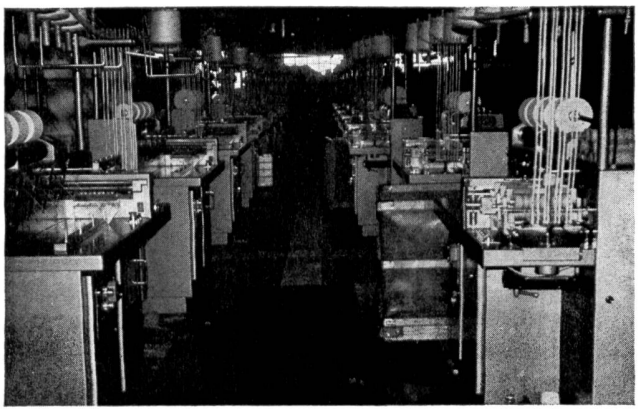


Abbildung 12 Grössere Self-Twist-Spinnanlage in einer Kammgarnspinnerei

ST-Spinnanlagen-Konzeption

Bei den Anlagen in der Praxis hat sich für die Bedienung und den Materialfluss die Reihenformation als vorteilhaft erwiesen. Die wohl günstigste Maschinenanordnung für einen Arbeitsbereich (pro Spinnerin) ist dabei die Zweireihen-Gruppierung mit mittlerem Bedienungsgang. Abbildung 12 zeigt eine ST-Spinnanlage entsprechender Anordnung in einem Produktionsbetrieb.

Die Maschinen sind in Reihen mit etwa 1 m Zwischenabstand einheitlich zum Bedienungsgang, der etwa eine Breite von 1,50 m aufweist (auch Vorgarnzufuhr und x-Spul-Abtransport), ausgerichtet. Hier wird mit 14 Maschinen auf einer Arbeits-Grundfläche, die etwa der einer Ringspinnmaschine entspricht, die Produktion von etwa 4 RS-Maschinen erbracht. Die Spinnerin legt nur knapp 1/4 ihres bisherigen Arbeitsweges zurück, hat eine verbesserte Gesamtübersicht und folglich einen erhöhten Arbeits-Nutzeffekt.

ST-Spinnanlagen sind praxisorientiert. Die kleinen, schnell aufstell- und umrückbaren ST-Einheiten machen die Gesamtanlage sehr flexibel und schaffen so günstige Voraussetzungen für eine rationelle Arbeitsweise und hohe Spinnanlagen-Produktivität.

Ing. grad. Siegfried Gruoner, Düsseldorf

Veröffentlichung mit freundschaftlicher Genehmigung des Autors und der Melliand Textilberichte, Heidelberg.

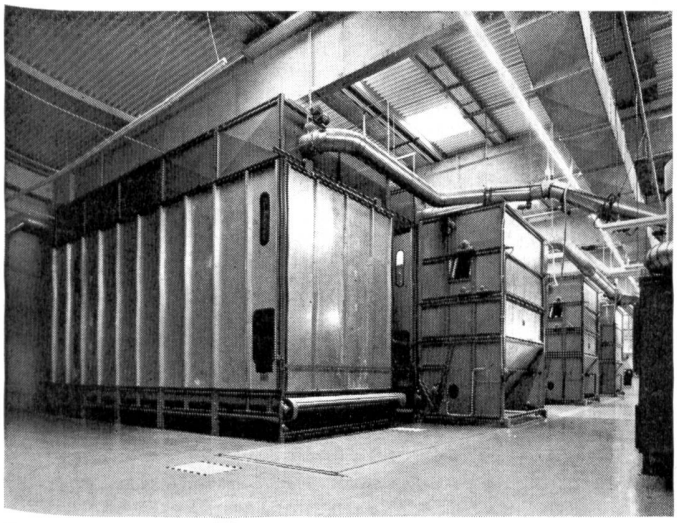
Anlagen für Fasermischung

Das Mischen verschiedener Faserarten zu Partien für die Zweizylinderspinnerei, Halbkammgarnspinnerei und die gesamte Nonwoven-Industrie verdient immer wieder besondere Aufmerksamkeit als Voraussetzung für ein in jeder Beziehung gleichmässiges Garn oder Faservlies.

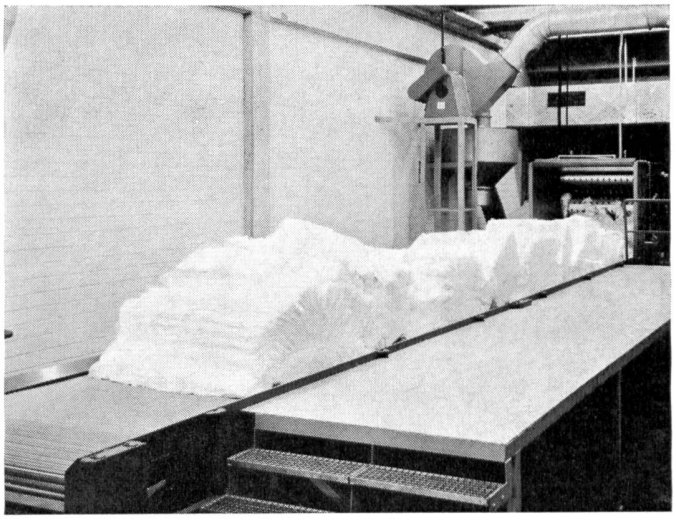
Zu Zeiten des Handmischbettes standen deshalb an erster Stelle: Sorgfalt seitens der mit der Mischerei betrauten Leute und drei- bis viermaliges Wolfen, verbunden mit Mischvorgängen im freien Auswurf des Wolfes oder mit pneumatischen Abscheidern abwechselnd zu beiden Seiten des Wolfes. Der Mangel an Zeit und Arbeitskräften sowie Preisdruck haben dieses kostspielige Verfahren längst verdrängt und zwangsläufig Einrichtungen für die Fasermischung hervorgebracht, die kostensparend und schneller die Herstellung homogener Fasermischungen gestatten. Dabei musste der Tatsache Rechnung getragen werden, dass in der betr. Betriebsleitungg heute nicht mehr langgediente und erfahrene Arbeitskräfte sondern ungelernte und oft wechselnde Besetzungen zur Verfügung stehen. Die erwähnte Sorgfalt kann also jetzt nicht mehr erstrangig sein, sondern das Mischsystem mit den entsprechenden Einrichtungen.

Die zuständigen Textil-Maschinenfabriken sind hier verschiedene Wege gegangen. In den Textilbetrieben weitverbreitet sind die *Mischanlagen* der Firma TEMAFA GmbH, Bergisch Gladbach. Die Tatsache, dass jetzt die Einrichtungen dieser bewährten Anlagen und das Mischsystem imitiert werden, zeugt dafür, dass diese Spezialfirma seit Jahren den richtigen Weg gegangen ist und bahnbrechend gewirk hat. Deshalb möchte ich auch näher auf das Temafa-Mischsystem eingehen.

Im Grunde genommen ist dieses Mischprinzip gar nicht neu, sondern beruht auf dem früheren Handmischbrett, in welchem die gesamte Partie angesetzt wird. In der heutigen Temafa-Mischanlage erfolgt dies aber mechanisch in weit verfeinerter Form mit der Bedingung, dass in kleinste Flocken geöffnetes Material die Voraussetzung für eine gute Mischung ist. Dies wird durch zweimalige Wolfpassage in Verbindung mit der Abscheidung des geöffneten Materials in geeigneten *Mischkammern* erreicht.



Mischkammern

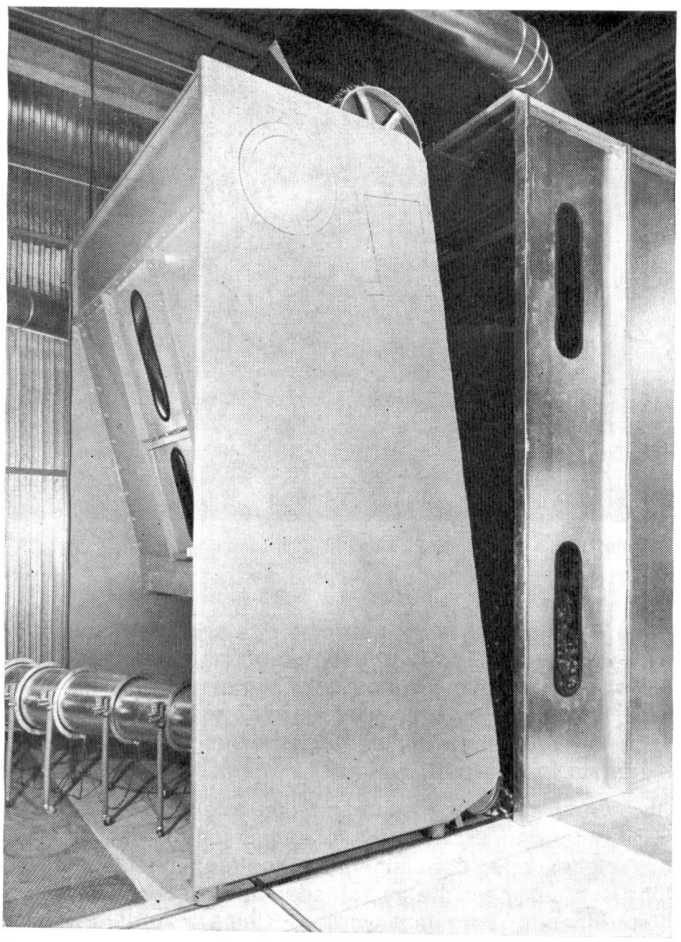


Ballenöffner

Das Anmischen der Komponenten erfolgt ganz einfach über einen Anmischstutzen pneumatisch in den Speiser des Wolfes oder über einen *Ballenöffner* mit langem Zuführtisch, auf dem die verschiedenen Ballen abwechselnd hintereinander vorgelegt werden. Kleine Material-Prozentsätze der Mischungs-Zusammensetzung werden über die ganze Ballenvorlage gestreut. Ein Abwiegen einzelner Wiegechargen ist nicht nötig. Darauf kommt es nicht an, denn noch so genaues Abwiegen einzelner Chargen nützt nichts, wenn letztere nicht gemeinsam innerhalb der gesamten Partie gemischt werden, wie es in einer Kammer mit Wanderzyklon erfolgt.

Mit dem ersten Arbeitsgang vom Anmischen mit oder ohne Ballenöffner und einem Durchgang über Kastenspeiser-Krempelwohlf in einer lange Mischkammer mit Wanderzyklon-Abscheidung des Materials wird eine gute Vormischung erzielt. Durch die mechanische Entleerung einer solchen Kammer durch eine Fräse für senkrechte Materialabnahme wird ein beachtlicher Querausgleich innerhalb des aufgestreuten Mischbettes erreicht. Nach nochmaliger Wolfpassage und Anbetten in einer zweiten Kammer der genannten Art entsteht eine homogene Feinmischung, die eine weitere Verbesserung erfahren kann, wenn die Kammerentleerung durch die Fräse wie vorerwähnt zur Weiterförderung der Partie in die Krempel erfolgt.

Was nun den Mischeffekt des Krempelwolfes betrifft, so ist dieser verhältnismässig gering. Die Aufgabe dieser Maschine ist ja auch eine gute und schonende Oeffnung des Materials in kleine Flocken, um damit den bestmöglichen Mischeffekt zu erzielen. Dagegen trägt die Abscheidung des Materials mittels Kondenserzyklon in den grossen



Mischräumer

Kasten des Speisers vor dem Krempelwolf und der darin stattfindenden Materialumwälzung durch die Einwirkung des Rückschlagtambours auf die Materialförderung des Nadeltuches zur Materialmischung bei.

Wie bereits erwähnt, ist eine gute Materialöffnung die Voraussetzung für eine ebensolche Fasermischung. Diese hat der Krempelwolf zu leisten. Dafür muss er aber einen entsprechenden Zahnbelag mit geeigneter Zahnteilung besitzen. Ausserdem dürfen die Zähne nicht übermässig abgenutzt und verformt sein, damit der zunehmende Eingriff der Zähne der 3 Arbeiterwalzen, im Normalfall mit 2,4 und 6 mm, in den Zahnbelag des Tambours überhaupt möglich ist. Wenn dies nicht der Fall ist, so findet keine genügende Materialöffnung für eine homogene Mischung statt. Die Folge davon ist, dass zwei Wolfpassagen nicht ausreichen und die Vorteile einer modernen Fasermischanlage infrage gestellt sind.

Handelt es sich um die Herstellung einfacher Materialmischungen, so kann mitunter einmaliges Wolfen und dann lediglich ein pneumatisches Ummischen aus der ersten Mischkammer in die zweite genügen. In solchen Fällen ist die Praxiserfahrung in dem betr. Betrieb ausschlaggebend.

Zur Herstellung einer einwandfreien Fasermischung gehört auch eine solche Schmälzung oder Avivierung derselben. Dieser Prozess ist so wichtig wie das Mischen selbst. Leider werden bei manchen Fasermischanlagen die Möglichkeiten für eine sinnvolle Aufbringung der betr. Emulsion rech stiefmütterlich behandelt oder sind überhaupt nicht vorhanden.

Bei den hier behandelten TEMAFA-Fasermischanlagen bestehen verschiedene Einrichtungen zur gleichmässigen Einschmälzung oder Befeuchtung des Materials. Deshalb kann diese auch nach den Maschinenpassagen stattfinden. Das hat zur Folge, dass alle Maschinen und fast alle Rohrleitungen der pneumatischen Material-Transportanlage nur mit trockenem Material in Berührung kommen und so bei Partiewechsel leicht und schnell zu reinigen sind. Bei diesem Schmälprozess ist ebenfalls ein bewährter Grundsatz respektiert, indem das befeuchtete Material innerhalb seines Mischbettes in einer Kammer eine gewisse Zeit ruht, sodass die Feuchtigkeit Gelegenheit hat, das Material zu durchziehen.

Bei der halbautomatischen Mischanlage mit der bekannten rotierenden Mischkammer erfolgt das Besprühen der aufgestreuten Materialschichten mittels einer Düsenstange mit mehreren Düsen, die bei zunehmender Materialhöhe im gleichen Abstand zur Oberfläche der Materialschichten mit nach oben wandert.

In der Mischkammer mit der automatischen Entleerung durch eine stehende Fräse oder mittels *Mischräumer,* einer in die betr. Mischkammer einfahrenden Entleerungsfräse, findet die Schmälzung mit einem Schmälzzyklon statt, in dem ein Düsensatz eingebaut ist, dessen Düsen das aus dem Zyklon austretende Material besprühen.

Geringe Schmälzprozente oder Befeuchtungen bis zu max. 6 % können mit dem *Pneuschmälzer* während des pneumatischen Fasertransportes nach der letzten Maschinenpassage vorgenommen werden. Diese Einrichtung ist eine Rohrkrümmung, in der 4 Düsen an bestimmten Stellen das geförderte Fasermaterial besprühen.

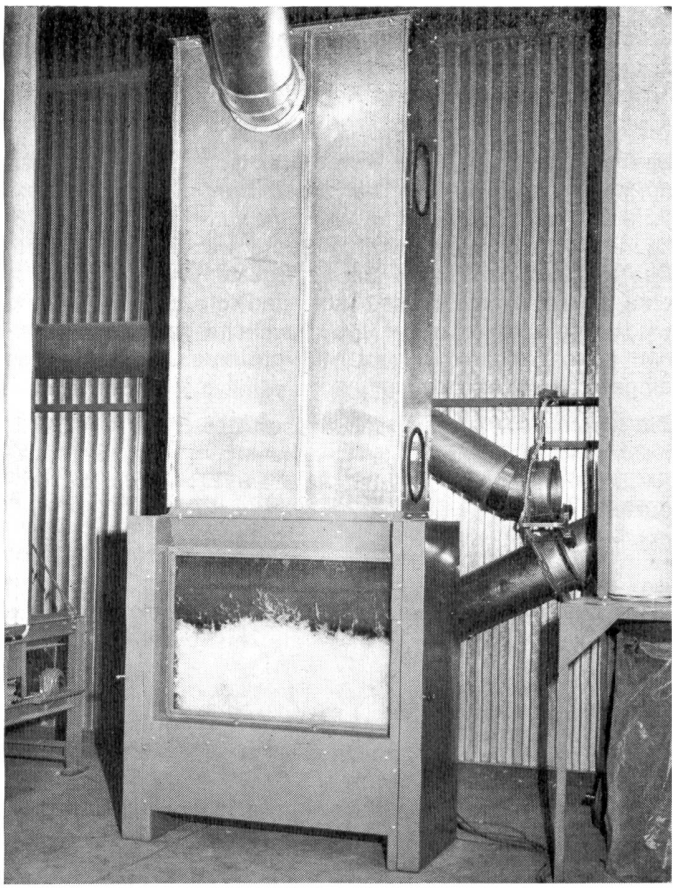
Allen Düsen dieser Einrichtungen sind Magnetventile vorgeschaltet, die von einer Lichtschanke z. B. über dem Einzugtisch des Krempelwolfes gesteuert werden, d. h. dass die Magnetventile schliessen und den Flüssigkeitsstrom zu den Düsen unterbrechen, wenn aus irgend einem Grunde die Materialauflage auf dem Einzugtisch des Krempelwolfes ausbleibt. Sobald wieder Material die Lichtschranke unterbricht, öffnen sich nach kurzer Verzögerung die Magnetventile und geben den Flüssigkeitsstrom zu den Düsen frei. Somit sind Ueberfeuchtung oder Nichtbefeuchtung des Materials ausgeschlossen.

Was die Dosierung der Schmälze betrifft, so dient dafür ein Durchflussmengenmesser in der Druckleitung, unmittelbar am Schmälzapparat angebracht. Ein Schwimmkegel zeigt hier auf einer Literskala die Durchlaufmenge/h im Verhältnis zur geförderten Menge des Fasermaterials/h an. Aufgrund Betriebserfahrungen sind die Stundenleistungen des Krempelwolfes oder einer anderen vorgeschalteten Maschine für die verschiedenen Partien bekannt. Wenn z. B. diese Leistung 1500 kg beträgt und die Schmäl-

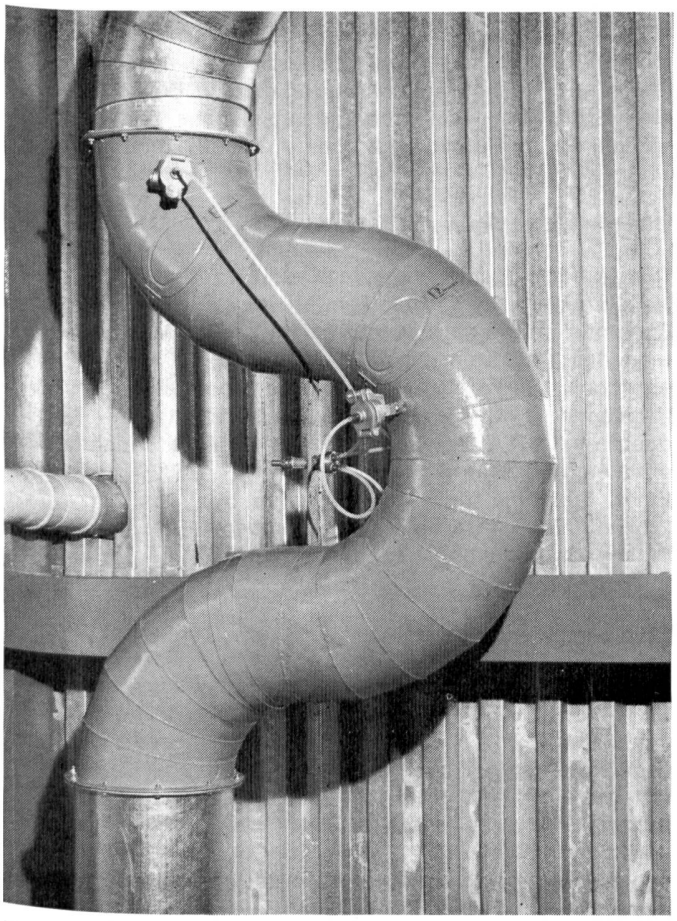
zung der Partie mit 10 % vorgeschrieben ist, dann wird der Schwimmkegel des Durchlaufmengenmessers mit Hilfe des Druck-Regulierventils auf 150 l eingespielt und die entsprechende Menge Flüssigkeit dem geförderten Fasermaterial zugeführt.

Mit der Herstellung von Feinvliesen in der Nonwoven-Industrie aus feintitrigen Fasern wurde auch eine intensivere Oeffnung des Materials, als dies auf dem Krempelwolf möglich ist, erforderlich. Dafür brachte die Firma TEMAFA den *Feinöffner* auf den Markt, der diese Forderung erfüllt. Diese neue Maschine besitzt einen Füllschacht für pneumatische Speisung und Materialspeicherung sowie ein Ablieferungswerk mit einer nachfolgenden Voröffnerwalze, welche die Materialflocken einem Rückschacht übergibt. Aus diesem gelangen sie über einen Spezialeinzug an den Feinöffner-Tambour und werden nach der Oeffnung von diesem in den Absaugetrichter geschleudert. Durch Einstellung des Einzuges und seiner stufenlos regelbaren Einzugsgeschwindigkeit können der Oeffnungsgrad und die Stundenleistung beeinflusst werden.

Abschliessend zu diesem kurzen Ueberblick über die TEMAFA-Fasermischanlagen muss noch vermerkt werden, dass diese nicht auf einem unveränderlichen Standard-



Feinöffner



Pneumaschmälzer

Arbeitsgang beruhen, sondern mit jeder Anlage, die auch jeweils den betrieblichen Eigenheiten angepasst wird, verschiedene Arbeitsgänge gefahren werden können, so dass jedes Material entsprechend seiner Struktur und Mischung am vorteilhaftesten bearbeitet werden kann.

Karl Müller
D-507 Bergisch Gladbach

Super-Schnellspinntechnik für Polyestergarne

Die neueste, nach intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit von der Inventa (Zürich) auf den Markt gebrachte Schnellspinntechnik findet Anwendung bei der Produktion von vororientiertem Polyestergarn, das sich vorzüglich zum Texturieren eignet. Die Inventa AG hat diese neue Technik bereits für drei Grossanlagen mit einer Gesamtkapazität von 35 000 Jahrestonnen lizenziert. Die Hauptvorteile können wie folgt zusammengefasst werden:

1. Wegfall der Streckzwirnmaschinen und somit beträchtliche Kostenersparnis an Maschinen und Gebäuden,
2. kleinerer Personalbedarf,
3. niedrigere Energie- und Rohstoffkosten,
4. beträchtlich reduzierte Produktionskosten.

Das vororientierte Garn kann praktisch gleich wie das normal verstreckte Garn behandelt werden; das der Texturiermaschine vorgelegte Wickelgewicht beträgt ca. 12 kg, weshalb weniger häufige Spulenwechsel nötig sind. Das aus vororientiertem Garn hergestellte Material weist eine tiefere Anfärbbarkeit auf, und die Streifenbildung wird wesentlich reduziert. Herkömmliche Texturiermaschinen können ohne oder mit nur geringen Abänderungen eingesetzt werden.

Die Inventa AG ist eine Gesellschaft der EMSER WERKE, welche in Domat/Ems die Markenfasern SWISS POLYAMID GRILON und SWISS POLYESTER GRILENE produziert.

Weitere aktuelle Artikel zum Thema *Spinnereitechnik* folgen in der April-Ausgabe der mittex.

80 Jahre mittex — Mitteilungen über Textilindustrie

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. Ob in Zürich, in Togo, in Singapur, in Nicaragua oder in Moskau — die Aktualität der Information verbindet Textilfachleute weltweit.

Volkswirtschaft

Internationale Konjunkturentwicklung im Jahre 1973

Wie die Schweizerische Bankgesellschaft in ihren Wirtschaftsnotizen vom Januar 1973 mitteilt, wird sich das Wirtschaftswachstum der wichtigsten Industriestaaten im Jahre 1973 fortsetzen. Dabei dürfte die durchschnittliche Zuwachsrate des realen Bruttosozialprodukts der OECD-Länder mit annähernd 7 % bedeutend höher ausfallen als im Jahre 1972 (+ 5,5 %). Die voraussichtliche Wachstumsbeschleunigung wird vor allem von einer Verstärkung der Auftriebskräfte in Westeuropa und in Japan ausgelöst, während die Volkswirtschaften der USA und Kanadas etwa den hohen Wachstumsrhythmus des Jahres 1972 erreichen dürften.

Die konjunkturelle Expansion in Westeuropa wird insbesondere von der erwarteten Ausdehnung der Ausfuhrumsätze und von der Belebung der Investitionstätigkeit getragen, während die Zuwachsrate des privaten Konsums etwa jener des Vorjahres entsprechen dürfte. Weniger optimistisch beurteilt werden in Europa die Aussichten auf eine Abschwächung des Preisanstiegs. Selbst unter Berücksichtigung der in den letzten Monaten in zahlreichen Ländern ergriffenen Massnahmen zur Inflationsbekämpfung wird der Anstieg des Preisniveaus im Jahre 1973 kaum wesentlich geringer ausfallen als im Jahre 1972. Die Lage auf den ausländischen Arbeitsmärkten dürfte sich verbessern. In fast allen OECD-Ländern wird eine Erhöhung des Beschäftigungsniveaus und eine Abnahme der konjunkturbedingten Arbeitslosigkeit erwartet.

USA: Anhaltender Aufschwung

Der kräftige Konjunkturaufschwung in den USA dürfte sich im Jahre 1973 fortsetzen. Mit einer voraussichtlichen Zunahme des realen Bruttosozialprodukts von etwa 6 % wird das Wachstum beinahe die Vorjahresrate (+ 6,3 %) erreichen. Bedeutende Wachstumsimpulse werden 1973 insbesondere von den Ausrüstungsinvestitionen der Industrie (+ 14 %) sowie von der erwarteten Zunahme des privaten und öffentlichen Konsums (+ 8,5 %) ausgehen. Einer Zunahme der Industrieproduktion von etwa 7 % (Vorjahr: 6,6 %) dürfte eine gegenüber 1972 unveränderte Wohnungsproduktion gegenüberstehen.

BR Deutschland: Verstärkte Investitionstätigkeit

Der für 1973 erwartete konjunkturelle Aufschwung in der BR Deutschland — Zunahme des realen Bruttosozialprodukts rund 5,5 % (1972: 2,5 %) — wird insbesondere von der Entwicklung der Investitionstätigkeit und der Ausfuhren getragen. Aufgrund der Investitionspläne der Unternehmen dürfte die reale Zuwachsrate der Ausrüstungsinvestitionen 6 % (1972: 1,5 %) und jene der Bauinvestitionen 5,5 % (4 %) betragen. Ueberdies ist erneut mit einer beträchtlichen Ausdehnung der Verbrauchsausgaben zu rechnen.

Die Zunahme der Ausfuhrumsätze wird sich wegen des weltweiten Konjunkturaufschwungs erheblich verstärken. Aufgrund des in jüngster Zeit erhöhten Bestellungseingangs aus dem Ausland erwartet die Industrie für 1973 eine reale Zunahme der Ausfuhren von 9,5 % (5 %). Die Einfuhren dürften sich real um rund 10 % (8 %) ausdehnen.

Frankreich: Weiterhin hohes Wirtschaftswachstum

Die französische Wirtschaft wird auch 1973 durch ein hohes Wirtschaftswachstum gekennzeichnet sein. Die 1972 erreichte Zuwachsrate des Bruttosozialprodukts von 5,8 % war die höchste aller EWG-Länder. Diese Spitzenposition dürfte mit einem voraussichtlichen realen Wachstum von etwa 6 % gehalten werden. Dabei werden auch 1973 die stärksten Auftriebsimpulse vom privaten Konsum und vom Exportsektor ausgehen. Die reale Zuwachsrate der Ausfuhr dürfte annähernd die Grössenordnung des Jahres 1972 erreichen (ca. 12 %). Aufgrund der bedeutenden Zunahme der privaten Haushaltseinkommen (1973: ca. 11,5 %) ist eine reale Ausweitung der privaten Verbrauchsausgaben um etwa 6 % zu erwarten.

Wegen der starken Inflationstendenzen (Teuerungsrate 1972 etwa 7 %) hat die französische Regierung Anfang Dezember 1972 umfangreiche Stabilisierungsmassnahmen ergriffen.

Es wird erwartet, dass die Lebenshaltungskosten 1973 noch um knapp über 5 % steigen.

Grossbritannien: Verhaltener Konjunkturanstieg

Die Anzeichen einer konjunkturellen Belebung in Grossbritannien kamen in jüngster Zeit sowohl in einem spürbaren Rückgang der Arbeitslosenquote von 4,3 % Mitte März 1972 auf 3,3 % Mitte Dezember 1972 als auch in der beträchtlichen Zunahme des privaten Konsums (+ 7 %) zum Ausdruck. Demgegenüber ist das industrielle Investitionsvolumen weiterhin unbefriedigend, doch wird in diesem Bereich mit einer langsamen Besserung gerechnet (1973: + 5 %).

Die wirtschaftliche Entwicklung im Jahre 1973 wird in starkem Masse davon abhängen, wieweit die Lohn- und Preiseskalation (Warenpreise und Löhne per Ende Oktober 1972: + 8 % bzw. + 17 %) gebremst werden kann. Die Einführung der Mehrwertsteuer am 1. April 1973, die zu erwartenden Tariflohnerhöhungen sowie die durch die faktische Abwertung des Pfundes verursachte Verteuerung der Importe dürften einen Anstieg der Konsumentenpreise im Jahre 1973 von rund 7 % bewirken. Wachstumsimpulse werden neben der Zunahme der Investitionstätigkeit sowie der voraussichtlichen Ausdehnung des privaten Konsums auch vom Export ausgehen, da sich die internationale Wettbewerbsfähigkeit der britischen Wirtschaft infolge der Pfundabwertung etwas verstärkt hat. Unter diesen Umständen erscheint ein Wachstum des realen Bruttosozialprodukts von etwa 4 % — nach rund 3,5 % im Jahre 1972 — erreichbar.

Italien: Expansive Defizitpolitik

Die reale Zuwachsrate des Bruttosozialprodukts wird für 1973 auf rund 4 % geschätzt. Trotz des erwarteten Aufschwungs und der sich bereits in den letzten Monaten 1972 abzeichnenden Ausweitung der Industrieproduktion ist für 1973 nur mit einer leichten Belebung der privaten Investitionstätigkeit zu rechnen. Massgebend hierfür sind die geringen Gewinne, die niedrige Kapazitätsauslastung der Betriebe, der Lohnkostendruck und die latente Streikgefahr.

Positive Auswirkungen auf den Konjunkturverlauf erwartet man von der anhaltend günstigen Entwicklung der Exporte (Januar—November 1972: + 15,2 %) und der Defizitpolitik der Regierung. Die fehlende private Investitionsneigung soll durch eine expansive Finanzpolitik wettgemacht werden. Die Defizite der öffentlichen Hand und der autonomen Staatsbetriebe erreichen 7 % des Bruttosozialprodukts. Die expansive Ausgabenpolitik verstärkt jedoch gleichzeitig die Gefahr eines beschleunigten Preisauftriebs. Da in Italien ausserdem die Mehrwertsteuer eingeführt wurde, ist 1973 mit einem Anstieg des Konsumentenpreisindexes um etwa 8 % zu rechnen (1972: ca. 7 %).

Japan: Anhaltend hohes Wachstum

Das japanische Wirtschaftswachstum hat real mit rund 9 % im Jahre 1972 das Vorjahresergebnis (6 %) deutlich übertroffen. Der erneute Konjunkturaufschwung stützte sich insbesondere auf die massiven Erhöhungen der Staatsausgaben sowie auf die starke Ausdehnung des privaten Konsums und des Wohnungsbaus.

Für 1973 wird mit bedeutenden Zunahmen des privaten Konsums (14 %), des privaten Wohnungsbaus (22 %) sowie der Anlageinvestitionen (8 %) gerechnet. Ueberdies dürften von den Staatsausgaben kräftige Wachstumsimpulse ausgehen. Die Zunahmen der Importe und der Exporte werden auf rund 13 % bzw. 21 % geschätzt. Bei einem Anstieg des Preisniveaus von rund 5 % wird die reale Zunahme des Bruttosozialprodukts im Jahre 1973 etwa 10 % betragen. SBG

Investitionsarme Rationalisierung in der Bekleidungsindustrie

Ein Unternehmer, welcher Branche er auch angehört, der behauptet, in seiner Firma sei die optimale Rationalisierung erreicht — so stellte vor einiger Zeit ein bekannter Unternehmensberater fest — sollte sich möglichst rasch

zur Ruhe setzen. Rationalisieren heisst aber auch nicht einzig und allein Arbeit durch Kapital ersetzen. Davon ausgehend führte kürzlich der Gesamtverband der Schweizerischen Bekleidungsindustrie eine von den Mitgliedern gutbesuchte Tagung über «Investitionsarme Rationalisierung in der Bekleidungsindustrie» durch.

Eines der Gesprächsthemen galt der Mitarbeitermotivation. In zunehmendem Masse beginnt — davon wurde ausgegangen — die Führung einiger gutgeleiteter Unternehmen zu erkennen, dass die alten Leistungsanreize an Wirksamkeit verlieren. Die Rangordnung der Leistungsanreize wird in der Tat völlig umgekrempelt. Dazu trägt die unterschiedliche Vorstellung von der Zukunft wesentlich bei. Sie beruht nach Auffassung des Unternehmensberaters H.R. Oswald insbesondere auf drei unterschiedlichen Erfahrungen:

1. Die heute über 55 Jahre alten Führungskräfte erlebten das Trauma der grossen Depression, während die heute noch nicht 50jährigen in einer ständig wachsenden Wirtschaft aufgewachsen sind. Da die jüngeren Führungskräfte bisher kaum grössere Rückschläge erlebt haben, vertrauen sie weit mehr auf ihre eigenen Fähigkeiten.
2. Die explosionsartige technische Entwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg und die Veränderungen, die sie zur Folge hatte, eröffnete dem jüngeren Manager grosse Chancen. Im Gegensatz dazu wird aber sein älterer Kollege bei jeder Veränderung an den Alptraum einer drohenden Wirtschaftskrise erinnert.
3. Da sie eine umfassendere akademische Ausbildung haben, bringen die jüngeren Führungskräfte meist weniger Geduld für die eingefahrenen Spielregeln der Unternehmensorganisation auf als ihre älteren Kollegen.

Eingehender denn je hat sich der Unternehmer auch mit den Faktoren zu befassen, die die inneren Bedürfnisse der Mitarbeiter wirksam ansprechen. Dass dabei nicht mehr die Lohnhöhe an vorderster Stelle steht, wird bereits seit einiger Zeit erkannt. In einer Umfrage wurden 500 fachlich hochqualifizierte Mitarbeiter aus der industriellen Wirtschaft aufgefordert, 15 motivierende Faktoren in eine subjektive Rangreihe zu bringen. Die Ergebnisse sind aufschlussreich; sie ergaben nämlich, dass 75 Prozent Motivationswirkung der Aufgabenstellung, den Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten, der Mitsprache/Mitwirkung und Information sowie dem Führungsstil zuerkannt wurden. Als am wenigsten wirksam erscheinen neben den Sozialleistungen bemerkenswerterweise «Firmenimage», «Anerkenung/Status/Prestige und allgemeines Betriebsklima».

Das Ergebnis beweist, dass qualifizierte Mitarbeiter am stärksten durch die Arbeitsaufgabe motiviert werden können, deren Erfüllung das Gefühl der selbständigen Leistung, der persönlichen Verantwortlichkeit und der verdienten Anerkennung gibt. Dies sind Faktoren, die eine Entfaltung der Persönlichkeit aus der Aufgabe ermöglichen. Die Ziele eines Arbeitsteams oder eines Betriebes werden am besten gefördert, wenn die Möglichkeit besteht, dass die Mitarbeiter in ihrer Aufgabenstellung auch ihre eigenen persönlichen Ziele verwirklichen können.

Impressions de mode

Bestrickendes Gestricktes

Ob klassisch oder popig: komfortabel und hochmodisch sind sie alle, der Studiokollektion des Du Pont Fashion Center angehörenden Strickmodelle für Damen und Herren. Die vorliegenden Fotos sind besonders geeignet für alle jene, denen das physische Alter keinen Zwang antun kann, die im Herzen jung sind und jung bleiben. Im Frühjahr und Sommer 1973 wird junge Strickmode getragen. Juhee, Glismets!

Das Oberteil dieses Rock/Pulli-Ensembles zeigt ein ▶ streng angeordnetes Steinchen-Dessin in hell- und dunkelgrau. Zum hellgrünen Kragen passen die schmalen, grünen Litzen an Bündchen und Rock. Material: «Orlon» Acrylfaser/Wolle Nm 54/2; «Orlon» Acrylfaser Dia Nm 28/2. Modell: Studiokollektion des Du Pont Fashion Center. Foto: Robert Höbel, München.

Korrekt, jedoch sehr komfortabel angezogen, sind ▶▶ Männer in diesem senfgelb/weiss karierten Strickhemd mit uni weissem Kragen, Bündchen und Knopfleiste. Darüber wird eine graue Tunika im Vogelaugendessin getragen, die hellgrau/weisse Bündchen und Schulterpassen hat. Material: «Orlon» Acrylfaser/Wolle Nm 54/2; «Orlon» Acrylfaser Seidennoppe Nm 28/2. Modell: Studiokollektion des Du Pont Fashion Center. Foto: Robert Höbel, München.

Blau-gelb-grau karierte Strickhosen wurden hier mit ▶ einem interessanten Pulli kombiniert. Er ist glatt grau gestrickt, hat einen vorderen Lochstrickeinsatz in gelb und gelb-blau gemusterte Rippenbündchen. Material: «Orlon» Acrylfaser Dia Nm 28/2; «Orlon» Acrylfaser Cablé Nm 10; «Orlon»/«Antron» Nm 36/2 und «Orlon» Acrylfaser Cablé Nm 10. Modell: Studiokollektion des Du Pont Fashion Center. Foto: Robert Höbel, München.

Weiss, blau und rot sind die Farben dieses dreiteiligen ▶ Ensembles. Zum jacquardgemusterten Kurzarm-Pulli gehört ein weisser Cardigan mit Puffärmeln und verschiedenen Strickmustern wie links-links-Karos, Zopf- und Rippenmuster. Die rot/blau/weissen Streifen der Bündchen und Einfassungen wiederholen sich an den Taschen des marineblauen Hosenrocks. Material: «Orlon» Acrylfaser Morea Nm 34/2; «Orlon» Acrylfaser Mohair Nm 22/2. Modell: Studiokollektion des Du Pont Fashion Center. Foto: Robert Höbel, München.

PanAm

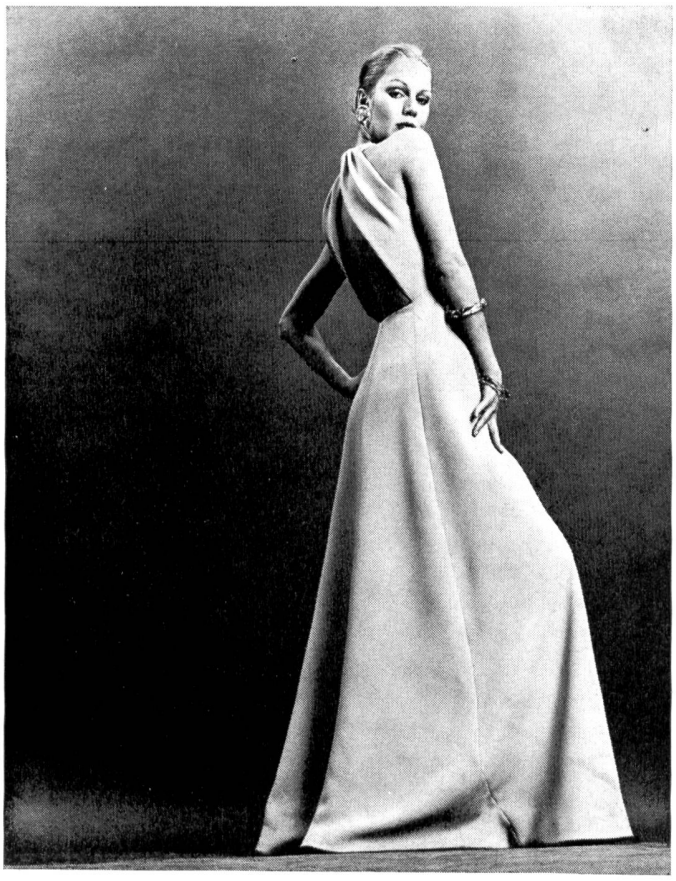
Mode

Rückkehr zur klassischen Eleganz

Die Pariser Couture ist auch zum Frühjahr-Sommer 1973 den Weg weitergegangen, den sie schon in den letzten Saisons eingeschlagen hatte: zu einer tragbaren, im alten Sinne femininen und vielfach auf den klassischen Rezepten der Eleganz beruhenden Mode. Diesem Stil haben sich auch Couturiers wie Ungaro und Courrèges angeschlossen, die bisher für eine sportlich-moderne Interpretation der Mode bekannt waren.

Zum Bild dieses neuen, frischen Feminismus gehören die «natürlichen» Stoffe wie Shantung, Surah und andere Wildseiden in uni und bedruckt, grösstenteils schweizer Herkunft. Ausserdem dezent strukturierte Woll-Noppés, Shetlands, Flanelle mit feinen Strichkaros, Kaschmir, Alpaka. Courrèges stellte besonders reine Baumwolle in Piqué und Baumwollsatin mit besonderer Betonung von «Coton Suisse» heraus.

Auch Accessoires spiegelten das gefällige Understatement der neuen Mode. Man sah unauffällige Strohhüte mit flachen Krempen, naturfarbene Strümpfe, schlichte Unterarmtaschen und dünnsohlige Schuhe. Die Farben waren harmonisch und dezent. Naturtöne wie Offwhite, Leinenbeige oder Bourrettebraun. Viel Marine mit weissen Garnituren und auch als neue kleine Abendfarbe. Aprikot, Mandelgrün, Rose, Himmelblau. Ab und zu leuchtete in den Kollektionen ein Farbtupfer mit frischem Grün, klarem Rot oder intensivem Blau auf.



Abendkleid in schwerem Schweizer Crèpe Germaine. Modell: Phil. Venet. Stoff: Weisbrod-Zürrer, Hausen a/Albis (Schweizer Gewebe).

Chemise- und Cardigan-Schnitte standen im Mittelpunkt der meisten Kollektionen, variiert für Kleider, deux-pièces-artige Tailleurs, Mäntel und auch Abendroben. Dior baute fast seine ganze Schau auf dem Chemise-Thema auf. Imprimés auf Seidentwill, Shantung, Crêpe-de-Chine kamen hier zum Zuge. Dominierend waren dezente graphische Muster wie Tupfen, Diagonal- und Rasterkaros (Ungaro), Ringelstreifen in verschiedenen Farbabläufen (Lanvin), aber auch Stickereimotive, Schmetterlinge (Dior) aus der St. Galler Stickereikollektion, afrikanisch inspirierte Dessins eines Schweizer Hauses (Givenchy) und viele stilisierte florale Impressionen bis zu tellergrossen Blüten auf Faille-Abendkleidern.

Bei dieser betonten Hinwendung zu einer femininen Mode ist es nicht erstaunlich, dass die Dinner- und Partykleider manche Anleihe an die Vorkriegsmode machten. Seidencrêpes und Seidenmousselines ermöglichten den Eindruck einer schmalen, biegsamen Silhouette. Tiefe Decolletés, Drapés, Volant- und Plissée-Jupes halfen mit, diese neue raffinierte Eleganz zu verwirklichen, noch unterstützt durch dazu getragene Turbans oder Voilettes, lange Perlenketten, Federboas und Greta-Garbo-Frisuren.

Mit grossen Abendroben hat sich die Couture in grosser Zahl beschäftigt. Zur Wahl standen einerseits sehr sexy wirkende Diva-Kleider aus fliessenden Stoffen mit rükkenfreien Décolletés, andererseits sehr duftige und romantische Debütantinnen-Kleider aus zarten aber steifen Stoffen. Gerne wird für diese grossen Roben St. Galler Stickerei verwendet, wie mehrfarbige Guipure in Pastellfarben und Appliqués. Stickereikombinationen mit Bändchen und Fransen, St. Galler Stickerei mit weissem Glanzgarn auf weissem Grund und Plumetis. Im viktorianischen Stil bestickte oder bedruckte Organdis, Seidenorganza, Gazar. Broderie Anglaise aus St. Gallen in weiss oder farbig für sommerliche Abendblusen oder Brassières zu langen Jupes. Und auch fast alle Brautkleider, Schlussbild der Défilés waren in diesem romantisch-zarten Stil aus St. Galler Stickereien entworfen.

Grünes Licht für das Textil & Mode Center Zürich

Für das in Planung begriffene Textil & Mode Center Zürich (TMC), das an der Strasse von Zürich nach Kloten (auf Boden der Gemeinde Opfikon) mit einem Kostenaufwand von rund 100 Mio Franken entstehen soll, galt der

Splitter

31. Januar 1973 als eigentlicher Schicksalstag. Es galt nämlich zur Verwirklichung des Vorhabens eine Mindestzahl der 317 Genossenschafter — alles Firmen der Mode- und Textilindustrie aus den Sparten Fabrikation, Manipulation, Handel und Agenturen — zum Abschluss von Miet- oder Kaufverträgen zu gewinnen. Mit 227 Verträgen für 15 200 m² ist die letzte Bedingung zur Verwirklichung dieses Projektes erfüllt, das die Bedeutung von Zürich als Grosshandelsplatz für Textilien und Bekleidungswaren von internationaler Bedeutung wieder herstellen soll.

Einen Tag nach Ablauf dieses Termins fand im Hotel Zürich in Zürich die ordentliche Generalversammlung des TMC unter der Leitung des Verwaltungsratspräsidenten und zugleich Initianten des Projektes, Josef Schwald, statt. Die Genossenschafter nahmen mit Befriedigung vom erreichten Stand Kenntnis. Verträge konnten bis zum 31. Januar 1973 nur jene Firmen abschliessen, die Gründungsmitglieder des TMC (317 Firmen) waren. Als Gründungsmitglieder wurden zudem nur Firmen zugelassen, die zumindest über eine Niederlassung in der Schweiz verfügen. Nachdem die Genossenschafter des TMC an der Generalversammlung mit überwältigendem Mehr der Internationalisierung des TMC, also der Zulassung auch ausländischer Firmen der Textil- und Bekleidungsbranche, zugestimmt haben, soll gezielt im In- und Ausland die restlich verfügbare Fläche solchen Firmen verkauft beziehungsweise vermietet werden, die dazu beitragen werden, das Angebot im TMC noch attraktiver und umfassender zu gestalten.

Das TMC soll dazu beitragen, den Einkauf und Verkauf von Textil- und Bekleidungswaren so rationell wie möglich zu gestalten. Dazu gehört insbesondere die Konzentration des Angebotes und der Nachfrage unter einem Dach und damit eine ganz wesentliche Einschränkung der Reisetätigkeit der Einkäufer (Konfektionäre, Gross- und Einzelhändler) und der Verkäufer (Produzenten und Grosshändler).

«Dacron» Polyester Stapelfaser wird teurer

Du Pont de Nemours International S. A. wird den Preis für «Dacron» Polyester Stapelfaser in der Schweiz ab 1. April 1973 um 10 % erhöhen.

Das Unternehmen gab an, dass der Preis für «Dacron» Polyester Stapelfaser in den letzten Jahren ständig gefallen sei und ein ausserordentlich niedriges Niveau erreicht hätte, während die Produktions- und Lohnkosten gestiegen seien. Dies habe eine Preiserhöhung unumgänglich gemacht.

«Dacron» Polyesterfaser in Stapelform wird hauptsächlich für Damen- und Herrenoberbekleidungsstoffe, Uniformstoffe und Haushaltsgewebe verarbeitet. Die Faser wird in einem Werk in Uentrop, Bundesrepublik Deutschland, und in drei Werken in den USA hergestellt.

In anderen europäischen Ländern sind Preiserhöhungen für «Dacron» Polyester Stapelfaser angekündigt worden oder werden zur Zeit noch geprüft.

Insel der Vollbeschäftigung

Im Durchschnitt der monatlichen Stichtagszählungen der Arbeitsämter wurden im 3. Quartal 1972 in der schweizerischen Wirtschaft 69 Ganzarbeitslose registriert. Auf je 1 Million Beschäftigte traf es somit etwa 23 erwerbslose Personen. Mit anderen Worten betrug die Arbeitslosenziffer nicht einmal ganz 0,03 Promille der Gesamtzahl der Beschäftigten. Während hier von Arbeitslosigkeit praktisch nicht die Rede sein kann, wurden im Ausland gleichzeitig zum Teil erhebliche Arbeitslosenraten ermittelt, so z. B. in Kanada 7,1 %, in den USA 5,5 %, in Schweden, Grossbritannien, Italien und den Niederlanden 3 bis 3,5 %, aber auch in Frankreich und Belgien je 2 % und in der Bundesrepublik Deutschland 1,3 %.

Schweizerische Textilfachschule

Am 29. Mai 1972 ist an einer Gründungsversammlung beschlossen worden, die beiden Textilfachschulen Wattwil und Zürich auf den 1. Januar 1973 zu der *Schweizerischen Textilfachschule* zusammenzulegen.

Im Sinne einer Arbeitsteilung werden in Zukunft alle Techniker- und Meisterkurse der Sparten Spinnerei/Zwirnerei, Weberei, Wirkerei/Strickerei, Textilveredlung und Bekleidung ausschliesslich in Wattwil und die Textilkaufleute-, Dessinateur- und Entwerferkurse nur in Zürich zur Durchführung gelangen. In St. Gallen werden weiterhin die traditionellen Abend- und Samstagkurse sowie Textilkurse für Verkäuferinnen und KV-Lehrlinge stattfinden.

Sitz der Schweizerischen Textilfachschule ist Wattwil.

Unbeschränkt zeichnungsberechtigt mit Einzelunterschrift sind ab 1. 1. 1973 die Herren B. Aemissegger, Präsident, und M. Honegger, Vizepräsident der STF. Einzelunterschrift haben ferner die Herren E. Wegmann (zentrale Schullei-

tung) und H. Keller (lokale Schulleitung Zürich). Zeichnungsberechtigt zu zweien mit dem Zusatz «ppa» sind die Herren B. Mauch und E. Meyer der Aufsichtskommission sowie der Schulsekretär L. Gressbach. Die Handlungsvollmacht wurde an Frau Keller in Zürich erteilt.

Auskünfte über Ausbildung, Organisation usw. erteilen jederzeit gerne Direktion und Sekretariat in Wattwil (Telefon 074 7 26 61) und Zürich (Telefon 01 26 18 02).

2,5 Millionen Wollsiegel-Etiketten im Jahr

Die Kennzeichnung von Erzeugnissen aus reiner Schurwolle mit dem Wollsiegel erreichte vom 1. Juli 1971 bis 30. Juni 1972 in der Schweiz eine neue Rekordhöhe.

Insgesamt wurden von den 218 Firmen, die bis heute die Benützungsrechte für das Wollsiegel erworben haben, 2,5 Millionen Einnähetiketten bezogen (1970/71: 2 Millionen). Die Verwendung von Einnähetiketten mit dem Wollsiegel verpflichtet die Markenbenützer zur Einhaltung bestimmter qualitativer Mindestanforderungen, die dem Konsumenten vor allen Dingen «reine Schurwolle» garantieren.

Taiwan

Die *Inventa AG,* Zürich, unterzeichnete mit der Firma *Ta Shing Chemical Fiber Company Ltd., Taiwan*, einen Vertrag für die Lieferung einer kompletten Polyester-Anlage. Inventa führt ausserdem die Ingenieur-Arbeiten aus und stellt das Verfahrens-Know-How.

Die Anlage, die eine jährliche Kapazität von 10 000 Tonnen vororientiertem Polyester-Endlosgarn aufweisen wird, soll in der Nähe von Taipeh erstellt werden. Als Ausgangsmaterial wird Terephthalsäure und Aethylenglykol verwendet. Zur Anwendung kommt Inventa's neuentwickeltes Schnellspinnverfahren. Es ist vorgesehen, dass die Anlage Mitte 1974 den Betrieb aufnehmen wird.

Die Inventa ist eine Gesellschaft der Emser Werke, welche in Domat/Ems nach Inventa-Verfahren die Markenfaser SWISS POLYAMID GRILON und SWISS POLYESTER GRILENE produzieren.

Gewusst wo

Als das schwedische Textilforschungsinstitut in Göteborg kürzlich die Entwicklungsarbeiten in Betrieben untersuchte, stellte es fest, dass auch sehr grosse und moderne Betriebe nur 2 % des Wissens selbst erarbeiten, das zur Entwicklung neuer Produkte notwendig ist. 98 % des benötigten Wissens entstammen ausserbetrieblichen Quellen, ein Erfahrungswert, der in der Schweiz nicht viel anders liegen wird. Grund genug, diese Quellen ständig genau zu beobachten. Aufwendungen für Forschung und Entwicklung, die sich nachträglich als Fehlinvestitionen erweisen, müssen sich naturgemäss in den Kosten und damit in der Konkurrenzfähigkeit eines Unternehmens niederschlagen. Dies macht deutlich, dass in der Nutzung des Faktors «Information» noch ganz erhebliche, wenn nicht sogar entscheidende Rationalisierungsreserven für Textil-Unternehmen stecken.

SSZWV tauft um

Die Generalversammlung des Schweizerischen Spinner-, Zwirner- und Webervereins, Zürich, hat am 12. Januar 1973 beschlossen, den Namen des Vereins abzuändern in *Industrieverband Textil (IVT)* — Baumwolle und synthetische Fasern. Adresse und Telefonnummer bleiben unverändert.

Rekordwachstum des Banksparens

Das Volumen des traditionellen Banksparens, d. h. der Bestand an Publikumsgeldern in Form von Spareinlagen, Depositen- und Einlageheften, Kassenobligationen und Kassenscheinen erreichte gemäss der neuesten Bankenstatistik Ende 1971 die Summe von 77,5 Mia Fr. Innert Jahresfrist trat eine Erhöhung um rund 13 Mia Fr. oder um ein volles Fünftel ein, was einen ganz ausserordentlichen Zuwachs bedeutet. Im vorangegangenen Jahr hatte die Zunahme gut 4 Mia Fr. oder rund 7 % betragen. Der Betrag der Spareinlagen stieg 1971 um 16,9 %, derjenige der Kassenobligationen um 21,5 % und jener der Depositen- und Einlageheft sogar um 31,7 %.

Wäsche in Zahlen

(Aus einem Bericht der Enka Glanzstoff)

Der Damenwäschemarkt unterlag in den vergangenen Jahren gewissen Schwankungen. Während einige Produkte Zuwachsraten verzeichneten, ist zum Beispiel das Unterkleid, bedingt durch die Oberbekleidungsmode, rückläufig gewesen.

Der Verbrauch von Unterkleidern für Damen und Mädchen in der EWG verminderte sich von 1968 bis 1970 von 77,6 Mio auf 60 Mio Stück. Gleichzeitig stieg der Verbrauch von Nachthemden von 55,1 auf 56,2 Mio und von Pyjamas für Frauen und Mädchen von 20,5 auf 24,6 Mio Stück.

In den Niederlanden verminderte sich der Verbrauch von Unterkleidern von 5,7 Mio (1968) auf 5 Mio Stück (1970), während der Verbrauch von Nachthemden mit 3,6 Mio Stück konstant blieb und der Verbrauch von Pyjamas für Frauen und Mädchen sich von 2,3 Mio auf 2,9 Mio Stück erhöhte.

In der Bundesrepublik betrug der Verbrauch von Unterkleidern 1971: 22,3 (1968: 27,5) Mio, von Nachthemden 30,7 (1968: 28) Mio, von Pyjamas 13,1 (1968: 8,1) Mio, von BH's 39,2 (1968: 34) Mio und von anderen Miederwaren 19,3 (1968: 23,5) Mio Stück.

Tagungen und Messen

Ein Blick in die Zukunft der Textilindustrie

Welche Bedeutung diesem Thema in den interessierten Kreisen allgemein beigemessen wird, war schon an Anzahl und Namen der vertretenen Verbände, Vereinigungen und Institutionen zu erkennen, die am 3. Februar 1973 im Zürcher Kongresshaus von Präsident W. Keller der Schweiz. Vereinigung von Färbereifachleuten (SVF) begrüsst wurden: Mit den Delegierten des Vereins Deutscher Färber, des Vereins Oesterreichischer Chemiker-Coloristen sowie von SVCC, VST, IFWS (Landessektion Schweiz) sowie VEGAT und ASTI war das Ausland ebenso vertreten wie die Exponenten der Schweizerischen Textilindustrie selbst. Schliesslich nicht zu vergessen die unerwartet hohe Teilnehmerzahl aus dem Mitgliederkreis der SVF und übrigen Fachvereinigungen. Hatte die SVF mit ihrer Themenwahl also tatsächlich ins Schwarze getroffen? Dem einleitenden Vortrag von Dr. S. Borner (Hochschule St. Gallen) nach zu schliessen, ohne jeden Zweifel, sprach doch schon dessen Ueberschrift von «Spannungsfeld zwischen Kontinuität und Umbruch». Und der Vortrag hielt, was der Titel versprach: Er versuchte, aus hergebrachter Denkweise herauszuführen in ein «Sich-hinein-denken» in eine Zukunft, die durch wirtschaftliche und soziale Spannungen, durch einen Ueberdruck ökonomischer Kräfte und eine gewaltige Umstrukturierung der Entwicklung in Richtung eines qualitativen Wachstums gekennzeichnet sein wird. Wie war es dazu gekommen? Da war einmal das Schreckgespenst von Untergang und Zerfall der Dreissiger Jahre, das sich im folgenden Jahrzehnt in Hoffnung auf Wohlstand wandelte, welcher tatsächlich in den 50er-Jahren Konsolidierung und Wettstreit mit dem Ausland folgte. «Die Sechziger-Jahre», so Dr. S. Borner, «bildeten den Höhepunkt des überspitzten Wachstumkults». Und heute? War der Vergangenheitsschock einer Zukunftseuphorie gewichen? Oder einem Zukunftsschock? Eine Art Orientierungslosigkeit, Fatalismus und Wirtschaftsfeindlichkeit scheint nun die Siebziger-Jahre einzuleiten. In den verschiedensten Gesellschaftskreisen beginnt sich ein eigentlicher «Katzenjammer» zu verbreiten. Was ist dagegen zu tun? Dr. Borner bietet eine Lösung an, die den Stempel sowohl der inzwischen bekannten MIT-Studie des «Club of Rome» als auch den der «Kneschaurek-Perspektiven der Schweizerischen Wirtschaft bis zum Jahre 2000» trägt: Zunächst ist eine völlig neue Denkweise notwendig, eine nicht-lineare, eine multidimensionale, eine aktiv-gestaltende und schliesslich eine langfristige. Mit anderen Worten: Was morgen sein wird, hängt weitgehend von unseren heutigen Entscheidungen ab. Aber die Zeit drängt, und einige Notwendigkeiten werden uns empfindlich nahe gehen: Unser Wohlstand wird immer mehr von internationalen und staatlichen Entscheidungen und Eingriffen abhängig, der Uebergang zum qualitativen Wachstum dürfte nicht ohne tiefgreifende soziale und politische Veränderungen möglich sein, schliesslich wird sich das wirtschaftliche Klima verhärten. An dieser Stelle seines Vortrags aber muntert Dr. Borner bereits wieder auf: Für die Textilindustrie, so stellt er fest, sei dies in mancher Hinsicht bereits erlebter und zum Teil schon bewältigter Alltag, eine Feststellung, die auch in den «Kneschaurek-Perspektiven» zu finden sei. «Der in der Textilindustrie innerhalb der letzten 10—20 Jahren erfolgte Anpassungs-, Selektions- und Strukturprozess lässt die Textilindustrie in der langfristigen Perspektive der Grenzen des Wachstums weit besser abschneiden als viele zum Teil hoch- und übermütige Expansions- und Wachstumsbranchen.» Mit dem eindringlichen Hinweis, dass heute und in Zukunft in erster Linie die Produktivität zähle, leitete Dr. Borner nach einem ausgezeichneten Referat über zum SVF-Podiumsgespräch.

Unter der Führung von A. U. Trinkler (Betriebswissenschaftliches Institut der ETH Zürich) folgte das Podium (Dir. Umberto Belladelli, Zwicky & Co., Wallisellen; Dr. Graf, Handelshochschule St. Gallen; Prof. Dr. Hügli, Technikum Winterthur; Dr. Krucker, Cilander AG, Herisau; Rolf Schiess, Habis Textil AG, Flawil) einem Fragenkatalog, der sich in erster Linie mit den in Dr. Borners Referat angetönten Problemen befasste, allerdings und selbstverständlich spezifischer auf die Textilindustrie ausgerichtet. Fassen wir zusammen: Unter den Konsequenzen dieser bevorstehenden Umstrukturierung sticht besonders die Motivationsbildung beim Menschen im Betrieb hervor. Er verlangt echte Aufgabenstellung, Information und modernen Führungsstil. Dann erst kann eine intensivere Beziehung zur Aufgabe verlangt, dann erst kann wieder von Berufsethos gesprochen werden. Und der Betrieb selbst? Er wird sich auf echte Bedürfnisse des Marktes einstellen, wird mit noch weniger Personal auskommen und dementsprechend seine Politik und Strategie gestalten müssen. Haben wir dazu wenn schon nicht genügend, so doch qualifiziertes Personal? Kaum. Und auch in Zukunft wird die Zuwachsrate an Schweizer Arbeitskräften zurückgehen. Was also liegt näher, als die Ausbildung einzuspannen? Aber hier braucht es, so der «Lehrer» am Podium, eine Reformation des Unterrichts, weg vom Leistungsdenken — Parallelen zum neuen Weg in der Wirtschaft sind nicht zu verkennen. Da aber scheint sich ein grösseres, ein grundsätzliches Problem aufzutun, liegt doch, so stellt Dr. Graf fest, die Textilindustrie im gesamtschweizerischen Durchschnitt erheblich unterhalb des Ausbildungsniveaus, ein Anlass für das Podium, abschliessend insbesondere auf die verschiedenen textilen Ausbildungsstätten auch für die unteren Stufen hinzuweisen.

Vortrag und Podiumsgespräch dieser SVF-Generalversammlung scheinen uns ein fruchtbarer Beitrag zu den aktuellsten wirtschaftlichen Problemen zu sein. Man darf deshalb auf die Publikation in einer der kommenden Ausgaben der *Textilveredlung* gespannt sein.

Die anschliessende durch W. Keller zügig präsentierte 31. ordentliche Generalversammlung bot Einblick in eine wahrhaft imponierende Leistung, die da während eines Jahres über die Bühne ging. Sie dürfte auch in Zukunft kaum weniger gross sein, soll doch, wie man kurz vernahm, eine kleine Gruppe sich ernsthaft mit der Formulierung der zukünftigen Aufgaben und Strukturen der SVF befassen. Diesen Bemühungen ist Erfolg zu wünschen, denn eine 30jährige erfolgreiche Geschichte verpflichtet.

BA

Internationaler Salon Köln Wäsche-, Mieder-, Bade-Moden

Mit einem neuen Titel präsentiert sich der *Internationale Wäsche- und Mieder-Salon Köln mit Badebekleidung,* der vom 6. bis 9. September 1973 in Halle 13 des Kölner Messegeländes stattfinden wird. Mit der neuen Bezeichnung Internationaler Salon Köln — Wäsche-, Mieder-, Bade-Moden — wird vor allem der steigenden Bedeutung des Angebotsbereiches Badebekleidung Rechnung getragen.

Der Kölner Salon, der seit 1961 in Köln stattfindet, ist die einzige Fachmesse Europas für Damenwäsche und Miederwaren, Bade- und Strandbekleidung, für Homedress/ Loungewear und Strumpfmoden. Ergänzt wird das Angebot durch Fertigungsvormaterialien, Schaufenster- und Ladenbedarf.

Internationales Modetreffen Köln 1973

Mit leichteren Stoffen haben die Webereien den Trend legerer Herrenmode verstärkt, der im Sommer 1973 deutlich erkennbar wird. Die Stoffhersteller tragen damit, wie der Industrieverband Gewebe aus Baumwolle und anderen Fasern (Frankfurt) anlässlich des *4. Internationalen Modetreffens Köln* vom 23. bis 25. Februar 1973 feststellte, ihr Teil zur Eigenständigkeit der Freizeit-Mode für Herren bei. Für die Damen gehöre Freizeit-Bekleidung schon seit langer Zeit als selbständiger Bestandteil zur Garderobe. Jetzt beginne eine ähnliche Entwicklung im Bereich der Herrenmode.

Als deutliche Zeichen dafür seien die folgenden Tendenzen zu werten: Einmal kommen heute nicht mehr nur typische «Freizeit-Stoffe» wie Cord, Samt, Denim beim Verbraucher an; im Gegensatz zu früher werden diese und auch andere Stoffe wie Taft, Popeline und Gabardine gezielt für Freizeit-Bekleidung eingesetzt. Sie werden von Anfang an für ihre Verwendung im Freizeit-Bereich konstruiert, damit sie sich schmiegsam genug verarbeiten lassen.

Zum anderen wird die Herren-Freizeitmode selbstsicherer. Sie vermeidet extreme Farben und zu viele Experimente in der Schnittführung. Im kommenden Sommer deutet die Vorliebe der Verarbeiter für Naturfarben in diese Richtung. Allerdings werden die ruhiger gehaltenen Farben für die Oberbekleidung durch lebhaft gemusterte Futterstoffe oder Accessoires (Pullover, Socken) in knalligen Primärfarben ergänzt werden.

Die Vielfalt der Freizeitstoffe wird meist sportlich verarbeitet. Der Hose — besonders der kleingemusterten — sagen die Fachleute für Sommer 1973 einen neuen Boom voraus. Dazu werden Hemdjacken, Blousons, Spencer angeboten — teils mit Strickbund an Aermeln und Taille, teils mit Leder abgesetzt. Auch die Webstoffe werden mehr als bisher kombiniert verarbeitet. Gemustert und uni oder auch zwei verschiedene Stoffmuster werden zum Beispiel in einer Jacke gebracht oder zur Uni-Hose wird die gemusterte Jacke kombiniert und umgekehrt.

Besonderer Schwerpunkt bleiben die Herrenhemden. Sie werden mit Streifen und Karos, aber auch in Uni-Farben weiterhin sehr bunt bleiben, wobei sich allerdings auch hier die Abkehr von allzu knalligen Farben bemerkbar macht.

Messe für das Kind Köln

Anmeldungen von 373 Unternehmen aus 13 Ländern liegen bisher für die Frühjahrsveranstaltung der *Internationalen Messe für das Kind* vor, die vom 23. bis 25. März 1973 in Köln veranstaltet wird.

Ein bedeutender Schwerpunkt im Messeangebot ist Kinder- und Babybekleidung, die von 280 Firmen angeboten wird. Durch die Teilnahme neuer Aussteller aus dem In- und Ausland hat sich das Bekleidungsangebot weiter erhöht. Im Vordergrund stehen die neuen Kollektionen für die nächste Herbst/Wintersaison.

In der Modeschau, die unter dem Motto «Wir bauen eine Stadt» steht, wird täglich aktuelle modische Kinderkleidung für Herbst/Winter 73/74 vorgeführt. Sie wird ergänzt durch auf Leinwand projizierte Bilder über die Welt des Kindes sowie durch Marktdaten und Informationen über die Verkaufschancen der einzelnen Artikel.

Geschäftsberichte

Gugelmann Langenthal setzt Akzente für seine Zukunft

Die Gugelmann & Cie. AG, Langenthal, eine Familien-Aktiengesellschaft mit einem Jahresumsatz von zirka 72 Millionen Franken hat vor eineinhalb Jahren eine das ganze Unternehmen umfassende Umstrukturierung eingeleitet.

Das Ziel dieser Massnahme besteht darin, das Unternehmen auch im verschärften internationalen Konkurrenzkampf, begleitet durch die allgemeine Personalverknappung, wirtschaftlich selbst zu erhalten und damit den Mitarbeitern neuzeitliche Arbeitsbedingungen zu bieten.

Heute beschäftigt die Unternehmung 1250 Personen, davon 230 Angestellte in Administration, Produktion und Dienstleistung. Das 1862 gegründete Unternehmen ist seit 1971 in fünf Profit-Centers organisiert.

Im Bereich *Garne* wurden in den letzten Jahren die Spulerei, die Zwirnerei und die Färberei vollständig modernisiert. Zur Zeit werden die Arbeitsverhältnisse der Abteilung Spinnerei auf den neuesten Stand gebracht. Dazu muss aus Platzgründen und aus Gründen der rationellen Fertigung die Zahl der Spinnmaschinen in der Spinnerei Bern-Felsenau reduziert werden. Dafür wird in Roggwil-Wynau eine neue, stark automatisierte und hochmoderne Spinnerei aufgebaut. Nicht die mengenmässige Expansion, sondern der Rationalisierungsgedanke steht im Zentrum.

Im Bereich *Gewebe* verfügt die Gesellschaft über eine Buntweberei mit eigener Veredlung in Roggwil-Wynau. Neben der Produktion von Buntgeweben wird auch ein Handelsgeschäft betrieben. Absatzmarkt- und arbeitsmarktpolitische Gründe haben das Unternehmen veranlasst, die Webstuhlzahl zu reduzieren. Gleichzeitig baut die Firma eine mit modernsten Mitteln ausgerüstete *Rundstrickerei* auf. Produziert werden modische Jerseystoffe für Damen- und Herrenoberbekleidung. Frei werdendes Personal aus dem Bereich *Gewebe* wird auf die neuen attraktiven Arbeitsplätze der Geschäftsbereiche *Garne* und *Rundstrickerei* umgeschult.

Wer vermutet in Langenthal ein modernst eingerichtetes Rechenzentrum? Das *RZG Rechenzentrum Gugelmann & Cie. AG* hat zwei IBM-Systeme 360 und ein IBM-System 370 im Einsatz. Zirka 100 Angestellte arbeiten mit diesen Anlagen, zu 90 % für Kunden in der ganzen Schweiz. Das *RZG* gehört zusammen mit dem fünften Geschäftsbereich, den *Lagerbetrieben* zu den Dienstleistungen im «Gugelmann-Sortiment». Diese ermöglichen die Lagerung von Stückgütern aller Art. Auf Anfang dieses Jahres wurden zusätzlich ein Tiefkühllagerhaus in Betrieb genommen und die Getreidesilos wesentlich erweitert. Ein Container-Terminal vervollständigt die Dienste der Lagerbetriebe.

Die sich voll in einer Umstrukturierungsphase befindliche Unternehmung lässt sich die Rationalisierung etwas kosten. Seit 1972 wird ein Investitionsprogramm abgewickelt, das innert 5 Jahren ein Volumen von 75 Mio Franken erreichen soll. Durch diese beträchtlichen Anstrengungen will Gugelmann die wirtschaftliche Selbständigkeit erhalten und den Mitarbeitern der Zeit angepasste Arbeitsplätze bieten.

Betriebsschliessung der Hohlenstein Textildruckerei AG in Glarus

Die Hohlenstein Textildruckerei AG in Glarus ist gezwungen, ihren Betrieb auf Ende Juni 1973 einzustellen. Sie beschäftigt rund 70 Arbeitnehmer, darunter fast die Hälfte Gastarbeiter. Damit endet eine traditionsreiche, im Kanton Glarus seit vielen Jahren heimische Industrie: Die Herstellung von Batikdrucken auf Wachsreserve-Basis, die unter dem Namen REAL SWISS WAXES ausschliesslich nach Entwicklungsländern, vorwiegend nach West- und Zentralafrika, exportiert worden sind. Das Unternehmen ist ein Opfer der wachsenden wirtschaftlichen und industriellen Entwicklung in diesen Ländern geworden, die seit einigen Jahren die gleichen Erzeugnisse selber herstellen, ein Ziel, das von allen industriellen Nationen, auch der Schweiz, durch die Entwicklungshilfe gefördert wird. Die Hohlenstein Textildruckerei AG hat im Sinne dieser Bestrebungen selber durch Vermittlung des notwendigen Know-how die Errichtung von Batikdruckereien in Nigeria, Ghana und Senegal ermöglicht. Dazu kommt, dass in allerjüngster Zeit Zollerhöhungen und Importrestriktionen in fast allen afrikanischen Staaten den Export beinahe unmöglich gemacht haben.

Die Firma verfügt über eine gut dotierte, ausschliesslich aus Arbeitgebermitteln geäufnete Vorsorgestiftung, die es ermöglicht, für alle über vier Jahre im Betrieb tätigen Mitarbeiter Altersrenten sicherzustellen, welche die mit der zweiten Säule der Altersvorsorge angestrebten Leistungen übertreffen. Ferner erlauben es die Mittel der Vorsorgestiftung, zusätzliche Leistungen — unter besonderer Berücksichtigung von Härtefällen — zu erbringen.

Die Geschäftsleitung wird allen Mitarbeitern — die Belegschaft wurde am 20. Februar 1972 über den Liquidationsbeschluss orientiert — beistehen, um neue Arbeitsplätze zu suchen und arbeitet hiefür eng mit den kantonalen und kommunalen Stellen zusammen.

Die vorgesehenen Massnahmen sind mit den zuständigen Gewerkschaften besprochen und von diesen als grosszügig anerkannt worden.

Technik

Neues Abstellsystem für Strickmaschinen

Eine automatische Abstellvorrichtung, die von einer britischen Gesellschaft für von Spulengestellen beschickte Rundstrickmaschinen entwickelt wurde, sorgt für selbsttätiges Ausschalten, Rückstellen und Wiedereinschalten, so dass sich Eingriffe und Ueberwachung durch den Maschinenführer weitgehend erübrigen. Wie berichtet wird, werden dabei Maschinenwirkungsgrade zwischen etwa 90 und 95 % und Produktionssteigerungen bis um 15 % erzielt.

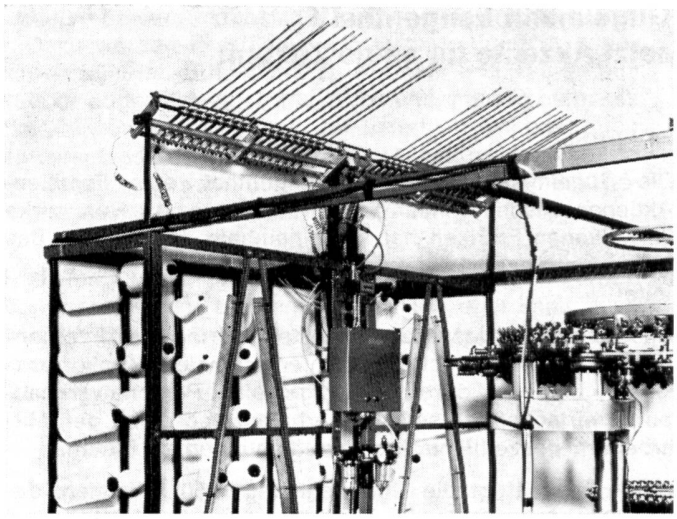
Die Vorrichtung ist so beschaffen, dass durch Zugwiderstand kegelförmiger Garnkörper verursachte Verzögerungen, die mehr als irgendein anderer Einzelfaktor zu Fehlausschaltungen bei Rundstrickmaschinen beitragen, vermieden werden. Derartige Fehlausschaltungen finden bei gewissen texturierten Endlosgarnen sowie bei feingesponnenen Garnen statt, die in immer höherem Masse auf Trikot-Rundstrickmaschinen für feine Arbeit verarbeitet werden. Bei diesen Anwendungen ist die Abstellvorrichtung besonders nützlich. Auch wirkt sie sich garnsparend aus, da bei Anwendungen der Fadenreitervorrichtung die kegelförmigen Spulen abgewickelt werden können.

Die Vorrichtung tritt in Aktion, wenn durch Zugwiderstand an einer Spule oder zufällige Betätigung von Hand an einem Garnende übermässige Spannung auftritt, und sie macht obere Ringabstellvorrichtungen an der Maschine unnötig. Sie kann in Verbindung mit jedem freistehenden, geradlinigen Spulengestell benutzt werden, wird elektropneumatisch betätigt und erfordert eine Druckluftversorgung von 0,7 bis 1,4 kp/cm².

Bei übermässiger Garnspannung stellt die Vorrichtung die Maschine ab und schaltet sie nach mehreren Sekunden automatisch wieder ein, so dass das Garn wieder gespannt wird. Die Stillstandzeit kann mit Hilfe einer Schaltuhr zwischen 0 und 30 Sekunden eingestellt werden. Die zum Ablösen des Garns von einer Spule erforderliche Spannung kann ebenfalls mit Hilfe eines Druckminderventils in dem Druckluftsystem geregelt werden.

Eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung gewährleistet, dass es beim Abnehmen einer Gestrickrolle oder, wenn ein Mechaniker an der Maschine arbeitet, nicht vorkommen kann, dass die Vorrichtung die Maschine unwillkürlich in Gang setzt. Dies lässt sich nur durch Betätigung des Maschinenanlassers erreichen.

Jedes Garnende wird von dem Spulengestell durch eine Fadenreitervorrichtung hindurch in ein schwenkbares Rohr geleitet, das an den Ein- und Austrittspunkten Elemente hat, die Umwickeln der Rohrenden mit Garn verhindern. Das Garn wird dann über eine Keramikstange zu den unteren Abstellvorrichtungen der Maschine und von da zu den Aufgebern geleitet. Da die Garne an diesem Punkte parallel verlaufen, lässt die Strickmaschine, falls erforderlich, Bandaufgabe zu.



Die Garnrohre sind an einem waagerechten Drehzapfen angebracht. Bei übermässiger Spannung wird das Rohr heruntergezogen; dies schliesst einen elektrischen Kontakt, der die Maschine ausschaltet. Nach der gewünschten Verzögerung, während der der Kontakt durch eine federbelastete Klinke festgehalten wird, kehrt das Rohr in seine ursprüngliche Lage zurück und öffnet den Kontakt, so dass der Mechanismus zurückgestellt und die Maschine wieder angelassen wird. Wenn das Garn an der Kegelspule festhaftet, senkt sich das Rohr immer wieder, um es abzulösen. Falls dies nach einer voreingestellten Anzahl von Versuchen nicht gelingt, wird ein visuelles und hörbares Warnsignal erteilt. Die Einheit kann mit oder ohne Fadenreitervorrichtung arbeiten und gewährleistet das Abstellen der Maschine, wenn eine Garnspule leer ist.

Hersteller: Monarch Knitting Machinery (UK) Ltd., Radnor Road, South Wigston, Leicester, England.

Jubiläum

Hans Bucher 70jährig

Verwaltungsratspräsident und Hauptaktionär
der Seidenstoff-Firma H. Gut & Co. AG, Zürich

Nach Absolvierung der Lehrjahre nach dem ersten Weltkrieg in einer Zürcher Seidenfirma und anschliessenden Wanderjahren in fremdem Sprachgebiet, lernte der Jubilar seinen zukünftigen Partner Hans Gut kennen. Die beiden gründeten im Jahre 1927 ihre eigene Firma. Die Krise der 30er Jahre brachte den jungen Unternehmern zuerst Sorgen und Rückschläge, aber 1936 nach der Abwertung trat der Aufschwung ein. Die Firma spezialisierte sich anfänglich ganz auf die skandinavischen Märkte. Die Geschäftstätigkeit erforderte im Jahre 1960 die Gründung einer Tochtergesellschaft in Malmö. Die Ausrichtung auf ein einziges Spezialgebiet erschien den Firmeninhabern zu riskant und ab 1947 wurden sukzessive weitere Auslandsmärkte angegliedert, so dass heute die Firma des Jubilaren und er selber weltweit bekannt sind und ca. 75 % Export erfolgen. Hans Bucher blieben im Geschäft leider persönliche Verluste nicht erspart, verlor er doch im Jahre 1962 seinen Freund Hans Gut und im Jahre 1966 sogar seinen Sohn und Juniorchef. Trotz dieser Schicksalsschläge blieb der Jubilar seinem Unternehmen treu und bewies im Jahre 1971 erneut Unternehmergeist und Zukunftsglaube mit einer Erweiterung und einer Verdoppelung des Aktienkapitals. Die markante Persönlichkeit von Hans Bucher wird von Kunden und Lieferanten geschätzt und man hoffte, ihn, nachdem er am 28. Februar 1973 sein 70. Lebensjahr vollendete, noch einige Jahre an der Spitze seines Unternehmens zu sehen.

Richard Schmidt 65 Jahre

Richard Schmidt, in Fachkreisen als «Vater der Morat-Rundstrickmaschinen» bekannt, feierte am 30. Januar 1973 seinen 65. Geburtstag.

Er ist Geschäftsführer der Franz Morat GmbH Stuttgart, Tochtergesellschaft des Sulzerkonzerns.

Immer noch aktiv im Dienst, kann er auf eine 50jährige Berufstätigkeit zurückblicken.

Sie begann in der Stuttgarter Rundwirkmaschinenfabrik Gebr. Haaga, in die er 1922 als Mechanikerlehrling eintrat. Sein anschliessendes Praktikum absolvierte er ebenfalls bei Gebr. Haaga, im Konstruktionsbüro. Ende der 20er Jahre besuchte er das Technikum in Reutlingen, Fachrichtung Wirkerei-Strickerei. Hier legte er den Grundstein zu seiner ungewöhnlich erfolgreichen Laufbahn als Konstrukteur von Rundstrickmaschinen.

Diesem Arbeitsgebiet, dem er sich noch heute mit ganzer Kraft widmet, wendete er sich sofort wieder zu, als er zur Firma Haaga zurückkehrte. Zu dem Zeitpunkt als 1930 von Spitzennadeln zu Zungennadeln übergegangen wurde, war der Jubilar bereits massgeblich an der Konstruktion von Rundstrickmaschinen beteiligt.

Der Neubeginn nach Kriegsende — Richard Schmidt war jetzt Betriebsleiter — war hart und mühevoll. Mit einer Handvoll Leuten begann der Wiederaufbau; ausgebrannte und schrottreife Maschinen aller Art wurden wieder betriebsfertig gemacht. Das Unternehmen wurde in diesen Jahren, 1946 in die Firma Hellige und 1947 in Hellige-Morat, umgewandelt und baute nun auch Elektrokardiographen. 1952 fand dann die Umwandlung in die Firma Franz Morat statt, womit die Aufnahme des Rundstrickmaschinenbaus verbunden war. Auf der Deutschen Industrieausstellung Hannover 1963 und auf der ITMA 1967 in Basel konnte man der internationalen Fachwelt die erste Grossrundstrickmaschine mit elektronischer Nadelauswahl vorführen — ein Maschinentyp, der seitdem den gesamten Rundstrickmaschinenbau befruchtet hat.

Mehrere ehrenamtliche Funktionen, die er im Dienste der Allgemeinheit ausübt, vermitteln vielleicht am eindrucksvollsten die grosse Wertschätzung, die man seinem ausgewogenen Urteil, seinen ausgereiften Fachkenntnissen und auch ihm selbst als Mensch — seine Bescheidenheit sollte hier nicht unerwähnt bleiben — in verschiedenen Gremien entgegenbringt.

Richard Schmidt ist kein Mann, der auf dem Erreichten ausruht. Immer wieder werden ihn neue Ideen zum Thema elektronisch musternder Rundstrickmaschinen beschäftigen; sie werden dazu beitragen «seinen Maschinen» ein immer grösseres Anwendungsgebiet zu erschliessen. Dazu wünschen wir Herrn Richard Schmidt jederzeit beste Gesundheit und guten Erfolg.

Zum 65. Geburtstag von Direktor Fritz Preysch

Am 9. März 1973 feierte Direktor F. Preysch, Vorsteher des Verkaufsdepartementes der Maschinenfabrik Rieter AG, Winterthur, seinen 65. Geburtstag. Dieser Ehrentag fällt praktisch zusammen mit seinem Rücktritt aus der aktiven Tätigkeit für Rieter.

Vor 44 Jahren, am 1. Mai 1929, ist Herr Fritz Preysch in die damalige Aktiengesellschaft Johann Jacob Rieter & Cie. in Winterthur als Verkaufsingenieur eingetreten. Nach kurzer Zeit wurde er damit betraut, im fernen Indien die Interessen seiner Firma wahrzunehmen und zu vertiefen. Während manchen Jahren vielseitigster Arbeit lernte er Land und Leute bestens kennen und schätzen. Als Verkäufer, wenn nötig auch durch eigenhändiges Montieren von Rieter-Maschinen, erarbeitete er sich Kenntnisse und Erfahrungen, die ihm auch später bestens zustatten kamen. Der Ausbruch des zweiten Weltkrieges veranlasste Herrn Preysch, 1940 in die Schweiz zurückzukehren, um dann während vieler Monate Militärdienst zu leisten.

Nach Kriegsende begann die eigentliche vorwärts- und aufwärtsstrebende Tätigkeit des Jubilaren für Rieter. Als Verkaufsingenieur begann er, viele Länder in allen Ecken der Welt zu bereisen. Bald wurde er zum Handlungsbevollmächtigten und 1948 zum Prokuristen befördert. Herr Preysch gab sich nie damit zufrieden, Maschinen nur an bekannte Kunden zu verkaufen, er suchte vielmehr immer wieder den Kundenkreis zu erweitern und neue Absatzmärkte für seine Firma zu erschliessen.

So ist er u. a. gleichsam als Pionier auch auf den Nordamerikanischen Kontinent vorgestossen. In der Folge wurde diese Initiative durch grosse Geschäfte und die Gründung der grössten und bedeutungsvollsten Verkaufs-Tochtergesellschaft des Hauses Rieter, der American Rieter Company, Inc. in Spartanburg, S.C., gekrönt. Direktor Preysch wurde ihr Chairman und President.

Am 1. Januar 1953 anvertraute der Verwaltungsrat der Maschinenfabrik Rieter AG dem frisch beförderten Vizedirektor Fritz Preysch die Leitung des gesamten Verkaufsdepartementes. Im Oktober 1954 avancierte er zum Direktor und Mitglied der Geschäftsleitung. In dieser verantwortungsvollen Stellung hat nun der Jubilar während mehr als 20 Jahren massgeblich mitgeholfen, den Namen Rieter in der Textilindustrie der ganzen Welt zu prägen und zu festigen.

Wenn Herr Direktor Preysch nun endgültig die Verkaufsleitung in jüngere Hände legt, so nimmt er nicht nur Abschied von einem eigentlichen Lebenswerk, sondern von einer Vielzahl dankbarer und zufriedener Kunden in aller Welt.

Er darf mit berechtigtem Stolz zur Kenntnis nehmen, dass bei Abschluss seiner 44jährigen Tätigkeit für die Maschinenfabrik Rieter AG von ihm in aller Welt gestreute Samen offensichtlich auf guten Boden gefallen sind und ein erfreuliches und fruchtbares Aufgehen erwarten lassen. Hierfür dankt ihm nicht nur die Firma, sondern alle seine älteren und jüngeren Mitarbeiter, denen er immer ein beispielhafter, begeisternder, aber auch verständiger Chef war.

Wir gratulieren Herrn Direktor Fritz Preysch zu seinem 65. Geburtstag herzlich und wünschen ihm im bevorstehenden Ruhestand recht viele sonnige und gesunde Jahre.

80 Jahre mittex — Mitteilungen über Textilindustrie

Die Schweiz wird publizistisch in vier Wirtschaftsgebiete gegliedert. 77 % der in der Schweiz abonnierten mittex-Exemplare gelangen im Ostmittelland zur Verteilung, 14 % im Westmittelland. Das Alpen- und Voralpengebiet ist mit 7 % vertreten. Die verbleibenden 2 % fallen auf Abonnenten in der Suisse romande.

In memoriam

† Andreas Frohmader

Der ehemalige Direktor der Textilfachschule Wattwil, Andreas Frohmader, ist am Ende seines hundertunddritten Lebensjahres am 17. Februar 1973 sanft entschlafen. Er war körperlich schwach geworden; sein Denken jedoch, sein Gedächtnis und sein Fühlen blieben intakt. Es war ihm trotz der körperlichen Hinfälligkeit möglich, bis in die letzten Tage hinein durch Diktat seine Korrespondenz zu besorgen, ja er war imstande, auf sein bevorstehendes Ableben hin einen fehlerfreien Lebenslauf zu diktieren.

Andreas Frohmader wurde am 1. März 1870 in Marktredwitz im Königreich Bayern geboren. Marktredwitz ist eine kleine oberfränkische Industriestadt. Die den Franken zugeschriebene Neigung, Gemüt und Kunstsinn zu pflegen, besass auch der Verstorbene wie die den Franken ebenfalls nachgesagte Fähigkeit, genügsam und zufrieden Aufgaben erfüllen zu können.

Sein Vater war Faktor einer Handweberei. Auch Andreas erlernte den Beruf eines Webers; schon als Dreizehnjähriger stand er am Webstuhl. Doch er bildete sich auch theoretisch weiter aus. Durch den Besuch von Fachschulen erwarb er sich die notwendigen Kenntnisse, die ihn befähigten, als 22 Jahre alter Fachmann Lehrer an der königlichen höhern Webschule in Münchberg (Bayern) zu werden.

Der hochgewachsene Mann zeigte schon damals seine körperliche Widerstandskraft. Er war im Militärdienst von einer Tuberkulose befallen worden, musste vorzeitig entlassen werden; doch er überwand jene Krankheit und war seither eigentlich nie mehr krank. Während den 42 Jahren, während welchen er an der Schule in Wattwil unterrichtete, fehlte er keine Stunde!

1902 wurde er an die «Toggenburgische Webschule in Wattwil» berufen, die heute den Namen Schweizerische Textilfachschule trägt und die führende höhere Schule für Textilberufe in der Schweiz ist. Der Verstorbene empfand jene ersten Jahre im Toggenburg — er hatte seine Tätigkeit am 3. November 1902 übernommen — als die schwierigsten seines Berufslebens. Die Schule hatte 1890 einen Neubau erhalten, aber sie hatte gleichzeitig viele Schulden. Es war allergrösste Sparsamkeit gefordert.

A. Frohmader machte während den ersten zwei Jahren alles allein. Den Schülern stellte er sich nicht als Schulmeister vor, sondern als Freund. Er sagte ihnen, wie aus der Chronik jener Zeit hervorgeht, dass ihm an nichts mehr liege als sie zu tüchtigen Menschen mit soliden Fachkenntnissen heranzubilden, dadurch der schweizerischen Weberei-Industrie gründlich geschultes Personal zuzuführen und den Schülern zu geachteten Lebensstellungen zu verhelfen. Diese einfache Zielsetzung brachte Erfolg: die Schülerzahlen nahmen zu, das Interesse an der Schule wuchs, man half der Schule, Lehrer und Mitarbeiter wurden gewonnen, schon 1908 konnte man an bauliche Erweiterungen denken. Die überaus erfreuliche Entwicklung des Institutes nachzuzeichnen, ist hier nicht der Platz. Doch die unermüdliche Anteilnahme des Lehrers Andreas Frohmader an seinen Schülern, die er als Freunde gewonnen hatte und mit denen er immer verbunden blieb, schuf Ansehen.

1908 gründete A. Frohmader die Vereinigung ehemaliger Textilfachschüler, und auch die «Textilia», die Verbindung der Textilfachschüler, förderte er.

Die Mitglieder dieser Vereinigungen fühlen sich mit der Textilfachschule in Wattwil stets verbunden, helfen ihr und verankern sie fest in der Welt der Textilindustrie. Frohmader hatte auch Glück. Er hatte in der Aufsichtskommission stets verständnisvolle Vorgesetzte und gute Mitarbeiter.

Nach 41jähriger fruchtbarer Tätigkeit an «seinem» Werk, das sich aus kleinen Anfängen zu einer bestbekannten Schule entwickelt hat, trat er 1943 von der Direktion zurück.

Für Wattwil ist die Entwicklung der Textilfachschule von grosser Bedeutung gewesen. Der Verstorbene hat den Dank der Gemeinde denn auch redlich verdient. Ein Weg wurde nach ihm benannt.

Frohmader hielt sich, als Deutscher, von politischer Tätigkeit zurück, aber er machte im gesellschaftlichen und kulturellen Leben rege mit, und er war heimisch in Wattwil. Er war bei den Initianten des Volkshauses, betreute den Badweiher, setzte sich für die Schaffung eines Schwimmbades ein, machte in der Sonntagsgesellschaft mit und war ein treues Mitglied der Sektion Toggenburg des SAC.

Familiär durfte A. Frohmader viel Schönes erleben. Er hatte eine verständnisvolle Gattin, die ihm sechs Söhne und eine Tochter schenkte. Ein ungewöhnlich guter Familiensinn war in der grossen Familie zu Hause. Das Zusammengehörigkeitsgefühl wirkt sich bis heute aus. Seine Söhne, deren Familien und auch die Verwandten pflegten stets einen regen Kontakt mit ihm. Die Söhne wanderten allesamt nach Mexiko aus und machten dort ihren Weg. Anfangs der fünfziger Jahre kauften sie dem Vater ein Haus an der Wilerstrasse, in das sie alle Jahre auch einmal

einkehrten. A. Frohmader selbst konnte zweimal seine Angehörigen in Mexiko besuchen, als er weit über 80 Jahre alt war. Andreas Frohmader war 1931 Witwer geworden, 1944 starb auch seine Tochter, erst 33 Jahre alt. Beides muss ihn tief getroffen haben. Doch jedesmal wusste er sich zurecht zu finden. Seine Rüstigkeit, sein reges Interesse an der Textilfachschule, am kulturellen und gesellschaftlichen Leben in Wattwil, die Korrespondenz mit den Ehemaligen in der ganzen Welt und sein lebhafter Geist schenkten ihm einen schönen Lebensabend, den er selbst als Gnade empfand. Dankbar war er auch seiner Haushälterin und Betreuerin. Fräulein Olga Löffler, seinen Söhnen und Verwandten. Es bewegt, dass der fast hundertdrei Jahre alte Mann in seinem letzten Diktat an die Nichte dieser Tage schreiben konnte: «Ein langes, nicht immer leichtes Erdendasein ist zu einem guten Ende gekommen . . .»

bo

Separatdrucke

Autoren und Leser, die sich für Separatas aus unserer «mittex», Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie, interessieren, sind gebeten, ihre Wünsche bis spätestens zum 25. des Erscheinungsmonates der Redaktion bekanntzugeben.

Ihre «mittex»-Redaktion

Marktbericht

Rohbaumwolle

Auf den Jahreswechsel wurden von einem europäischen Chemiekonzern aus Rationalisierungsgründen und infolge ungünstiger Preisentwicklung für dessen Chemiefasern teilweise ein allgemeines «Gütezeichen» eingeführt, das vor allem die Faserqualität der verschiedenen Produkte garantiert und nicht für Einzelmarken wirbt. Ob dieser neue Weg Erfolg bringt, wird die Zukunft zeigen.

Auf dem Welt-Baumwollmarkt hat sich die Entwicklung zu mehr Klarheit herauskrisallisiert, sofern man die Einflüsse der Weltwährungskrise, die naturgemäss hierauf abfärben, nur streifend berücksichtigt. Bekanntlich hat sich Indien mehr an die Pfund-Sterling-Parität angelehnt, in vielen anderen Ländern dürfte die endgültige Festlegung aber erst getroffen werden. Durch das Auftreten Chinas als Käufer auf dem Weltmarkt entstand grundsätzlich eine ganz neue Weltlage. Man spricht von einer Transaktion von rund 200 000 Ballen (à 480 lbs. netto) mit China und einem Gesamtbedarf dieses Landes von über 1,7 Mio laufenden Ballen aus der Ernte 1972/73. Es ist klar, dass dadurch in den Lieferanten-Gebieten ein gewisser Verkaufsdruck vorhanden ist, der nicht unterschätzt werden darf, der aber anderseits auch die grosse Nachfrage und die vorhandene feste Preistendenz widerspiegelt. Auf alle Fälle wird die gegenwärtige Preisbasis zu Eindeckungszwecken als attraktiv angesehen, diese übt aber doch einen hemmenden Verbrauchseinfluss aus.

Auf Grund der momentanen Entwicklung dürfte am 1. August 1973 ein Weltlager von rund 3 Mio Ballen vorhanden sein, und zwar sowohl amerikanische Baumwolle als auch andere Sorten, wobei vor allem Japan's Lager zunehmen dürfte, währenddem die kommunistischen Länder kaum wesentliche Aenderungen aufweisen werden. In Anbetracht einer tieferen Einkaufsbasis werden die Erträge der nächsten U.S. -Ernte auf etwas über 12 Mio Ballen geschätzt, die Produktion der anderen Provenienzen dürfte um rund 1 Mio Ballen ansteigen, was einem Totalertrag von rund 45,6 Mio Ballen entspricht. Die China-Ernte dürfte sich nach der hinter uns liegenden Trockenheit wieder erholen, so dass keine zusätzlichen Importe mehr erforderlich sind. Damit geht die Weltproduktion um insgesamt rund 500 000 Ballen zurück.

Dagegen wird der Weltverbrauch in der Saison 1973/74 in fast allen Ländern der steigenden Verbrauchszunahme folgen. Man erwartet vor uns allgemein eine gute Saison, da verschiedene Faktoren auf eine solche Entwicklung hinweisen. Viele Produktionsgebiete, die ihre Dollarwährung bis jetzt nicht veränderten, sind damit beschäftigt, sich den neuen Verhältnissen anzupassen. Bekanntlich bringen aber hohe Baumwollpreise meist einen zurückgehenden Baumwollverbrauch mit sich.

Die statistische Lage wird sich somit für die verschiedenen Saisons auf Grund der letzten Angaben ungefähr wie folgt stellen:

Uebertrag

in Mio Bll. (à 480 lbs)	1971/72	1972/73	1973/74
USA	4,3	3,4	5,2
Andere	15,7	18,0	19,0
	10,0	21,4	24,2
Produktion			
USA	10,4	13,6	12,2
Andere	46,7	45,6	46,5
	57,1	59,2	58,7
Verbrauch			
USA	8,2	7,8	7,9
Andere	47,8	48,6	49,8
	56,0	56,4	57,7
Uebertrag	21,1	24,2	25,2

In *extralanger Baumwolle* wurde das Baumwoll-Exportprogramm des Sudans der Saison 1973 gegenüber dem Vorjahr wenig verändert. Haltespesen werden bis Ende Dezember des laufenden Jahres keine verrechnet, diese betragen aber nachher monatlich 1 % pro rata bis zum Verschiffungsdatum. Infolge der momentanen Währungsschwierigkeiten wurde eine allgemeine Herausgabe der Basispreise verzögert.

Auch in Aegypten wurde ähnlich wie in anderen Ländern infolge der internationalen Währungskrise keine neue Preisbasis bekanntgegeben. Die ägyptische Central-Bank hat vorläufig keine Angaben über die offiziellen Umrechnungskurse veröffentlicht. Peru offeriert momentan praktisch weder Tanguis- noch Pima-Baumwolle, für die früheren Umrechnungs-Certifikate wird die damalige Dollar-Parität aufrechterhalten.

In der *kurzstapligen rauhen Baumwolle* ist vor allem zu erwähnen, dass Pakistan seine neue Parität zur Dollar-Währung veröffentlichte. 1 US-Dollar entspricht nunmehr Rupees 9.90 anstatt wie bisher Rupees 11.—, was einer Differenz von 11,11 entspricht. Trotz aller internationalen Währungsschwierigkeiten blieb die Basis sowohl in Pakistan als auch in Indien sehr fest. In indischer Bengal-Desi trat vor allem Japan als Käufer auf.

Der Effektiv-Baumwollverbrauch hat infolge dieser Lage eher rückwärtsgehende Tendenz. Interessant ist aber Japan, das Baumwolle trotz der hohen Preise kauft. Beispielsweise schloss Unitika, Japans zweitgrösster Spinnproduzent ein Abkommen ab, wonach dieser mehr als 500 Ballen amerikanischer Baumwolle monatlich für seine mittlere Garnproduktion (zirka 20 %) sicherstellt. Momentan ist es schwer, eine genaue Prognose zu stellen. Die hohen Basispreise wirken eher ausgleichend und die Auswirkungen des Welt-Währunggschaos können kaum vorausgesagt werden.

Wolle

Gegenüber den Auktionen von Ende 1972 haben sich die Preise auf den südafrikanischen Wollmärkten um rund 25 % verteuert. Dies als Ergebnis einer überaus starken internationalen Nachfrage. Auch an den australischen Wollmärkten ist eine steigende Preistendenz festzustellen, wenn auch nicht so ausgeprägt wie in Südafrika. Bei eher geringem Angebot und reger Nachfrage aus Japan, Ost- und Westeuropa ereichte die Teuerung 2 bis 5 %.

Gegenwärtig beschäftigt man sich bei der Australian Wool Corporation (AWC) mit der Ausarbeitung von Vorschlägen für die Vermarktung von Rohwolle. Die wollverarbeitende Industrie der ganzen Welt wurde aufgefordet, ihre Ansicht zur Rohwoll-Vermarktung mitzuteilen, damit sie bei der Ausarbeitung der Marketing-Vorschläge berücksichtigt werden könnten. Die Abklärung läuft vor allem darauf hinaus, ob der Erwerb der gesamten australischen Wollschur durch die AWC der gangbarste Weg sei, «nach dem sich das seit 100 Jahren geübte arbeitsintensive Woll-Handling als unbeweglich für die heutige Zeit erwiesen habe. Sollte der Ankauf der ganzen Schur befürwortet werden, so sei es dann die Aufgabe der AWC zu untersuchen, wie sowohl die Wollproduzenten als auch die Weiterverarbeiter und die Verbraucher den grössten Nutzen aus dieser Handlung ziehen könnten.»

Wie der Delegierte Yeo kürzlich in Paris ausführte, habe die australische Regierung der AWC die Verpflichtung auferlegt, alle Möglichkeiten der Verwendung von Wolle zu prüfen. «Die von der AWC in Verbraucherländern mit der Industrie gemeinsam betriebenen Versuche dienten der Prüfung technischer Verfahren. Auf keinen Fall wolle die AWC in Gebieten ihrer Kunden tätig werden.»

Das gesamte Weltwollaufkommen der Saison 1972/73 wird jetzt auf etwa 2,590 Millionen Kilo geschätzt. Das sind ungefähr 4 % weniger als in der vorangegangenen Saison.

Im Vergleich mit der vorhergehende Auktion lauteten die Preise in Durban 5 bis 7 % höher. Bei sehr guter Marktbeteiligung konnten die angebotenen 8910 Ballen Merinowolle, die zu 66 % aus langen, 13 % aus mittleren, 5 % aus kurzen Fasern und zu 16 % aus Locken bestand, vollständig verkauft werden.

Auch in East London konnten 5 bis 7,5 % höhere Preise erzielt werden. Bei guter Marktbeteiligung wurde das gesamte Angebot von rund 2593 Ballen der verschiedenen Faserlängen abgesetzt werden. Das Angebot war jedoch nicht umfangreich genug, um sich ein schlüssiges Bild über die Preisgestaltung machen zu können. Ebenfalls vollständig geräumt wurden 10 Ballen Crossbreds, 782 Ballen grobe und farbige Wollen sowie 1500 Ballen Basuto- und Transkeiwollen.

Bessere Typen und langstaplige Vlieswolle gingen in Invarcargill gegenüber der letzten Auktion in Napir um 5 bis 7,5 % zurück, mindere Typen gaben sogar um 7,5 bis

10 % nach. Der Grossteil der 24 393 angebotenen Ballen bestand aus Mutterschaf-Vlieswolle. Es wurde auch eine geringere Menge Lammwolle angeboten. Bei Lammwollen entwickelte sich eine uneinheitliche Tendenz. Die Hauptkäufer stammten aus Ost- und Westeuropa mit Unterstützung von Bradford und Japan.

Verglichen mit der vorangegangenen Auktion lauteten die Preise in Porth Elizabeth um 10 % höher. Die angebotenen 3723 Ballen wurden vollständig verkauft.

Auch in Portland notierten die Preise 2,5 bis 5 % höher. Einige der besseren Skirtings erzielten starke Preissteigerungen. Bei reger Marktbeteiligung konnten sämtliche 18 500 Ballen den Besitzer wechseln. Als Hauptkäufer trat Japan in Erscheinung. Aber auch Osteuropa und die EWG-Staaten traten in Erscheinung. Merinowolle fand besonders starke Beachtung.

In Melbourne waren die Preise vollkommen fest. Von der japanischen Firma Nissho-Iwai wurden für zwei Ballen superfeine Merinos ein Rekordpreis von 930 Cents pro Kilo bezahlt. Es wurden von einem Angebot von 21 800 Ballen der Hauptteil nach Japan verkauft.

Kurse	17. 1. 1973	14. 2. 1973
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70"	280	275
Crossbreds 58" ϕ	203	206
Antwerpen in belg. Franken je kg		
Australische Kammzüge		
tip 48/50	227	237
London, in Pence je lb		
64er Bradford		
B. Kammzug	196—205	265

UCP

Literatur

Unternehmungsführung im Strukturwandel – Krise der Dynamik? – Christian Gasser – 212 Seiten, Leinen, DM 26.– – Econ-Verlag Düsseldorf-Wien 1972.

Wer seine Aufgaben als Unternehmer ernst nimmt, kommt nicht darum herum, offen, initiativ und verantwortungsbewusst alle Anregungen zum wirkungsvollen Ausbau der Unternehmungsführung dauernd zu verfolgen.

Gassers Bestreben als Ordinarius an der Hochschule St. Gallen war es, die vielseitigen modernen Bestrebungen und Methoden zu einem einheitlichen Konzept zusammenzufassen. Die politischen und volkswirtschaftlichen Interessen liessen aber in zunehmendem Masse Fragezeichen setzen hinter die Verhältnisse in Gesellschaft und Wirtschaft, in die ein Unternehmen eingebettet ist. Die geistigen Grundlagen des Wachstums- und Leistungsgedankens sind erschüttert. Enorme Aufwendungen zur Verbesserung der «Qualität des Lebens» stehen bevor.

Das die Wirtschaft von gestern und heute kennzeichnende exponentielle Wachstum und die gleichzeitig zunehmende Komplexität fast aller Verhältnisse lässt eine kommende Strukturkrise erahnen, eine Krise der Dynamik.

Mitten in die Problematik dieser Krise werden die Unternehmungen in der Wirtschaft von morgen hineingestellt sein; sie zu bewältigen ist die Aufgabe der Unternehmer und ihrer leitenden Mitarbeiter. Für den echten Unternehmer gibt es keine Kapitulation — und wären die Schwierigkeiten noch so gross. Letztlich aber geht es nicht um technische, wirtschaftliche oder organisatorische, sondern um geistige Aufgaben. Es gilt vor allem anderen, eine bestimmte Form des Zusammenlebens von Menschen glaubwürdig zu vertreten und zu gestalten.

Dazu soll dieses Buch einen Beitrag leisten.

Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

65. Hauptversammlung in Arbon

Freitag, 6. April 1973

Sehr geehrte Mitglieder, Freunde und Gönner,

Der Vorstand freut sich, Sie zu unserer Frühjahrs-Exkursion, verbunden mit der Hauptversammlung, einladen zu dürfen. Grosszügigerweise vermittelt uns die Firma Aktiengesellschaft Adolf Saurer, Arbon, eine aufschlussreiche Tagung.

Bitte benützen Sie die nachstehende Anmeldung, damit wir Ihnen eine einwandfreie Organisation der Tagung sichern können.

Mit freundlichen Grüssen

Der Vorstand der VST

Programm

14.50 Uhr Besammlung der Teilnehmer, Dem. Weberei Werk II, gegenüber Bahnhof, Aufteilung in Gruppen.

15.00 Uhr Besichtigung der Firma in Gruppen.

Fabrikation

Programmgesteuertes Mehrspindel-Bearbeitungszentrum, Bearbeitung von 100 WT Webmaschinen-Ständer.

Dem. Weberei

Saurer 300. Elektronisch gesteuerte Hochleistungs-Webmaschine — Serienausführung in Betrieb — Feineinstellung mittels elektronischem Kontroll- und Einstellgerät.

Versa-Terry. Frottierwebmaschine mit elektronischer Pol- und Grundbaumnachschaltung sowie Fransenzug.

Versamat. Schützenlose Webmaschine, ein- und mehrfarbig für Natur- und Chemiefasern. Teleskopgreifersystem mit Vordosierung.

16.05 Uhr Transport nach Werk I, gruppenweise

Kantine: Ausschank von Kaffee und Gipfeli (offeriert durch die Firma Saurer).

Dem.-Stickerei: Automaten-Stickmaschine Typ 15 Yards 25 55 in Betrieb — Vorführung des automatischen Farb- und Rapportwechsels — Punchomat, elektronische Punchanlage — Neuentwickelte Hochleistungsstickmaschine Saurer 1040.

Ausstellungsraum: Stickmaschine Modell 1886, verschiedene Motorentypen.

Begrüssung: Herr C. Berthelon, Dir. Textilmaschinen (Vorstellung der Firma und Produkte).

17.20 Uhr Saurer Vortragssaal: Kurzer technischer Forschungsfilm.

17.30 Uhr Generalversammlung. (Transport zum Hotel Metropol wird von der Firma Saurer organisiert).

18.45 Uhr Aperitif im Hotel Metropol (offeriert durch die VST).

19.00 Uhr Abendessen Hottel Metropol (trockenes Gedeck Fr. 15.—).

Tafelmusik der Original Streichmusik Alder, Urnäsch.

Kaffee wird in verdankenswerter Weise durch die Firma Saurer offeriert.

Traktanden der Generalversammlung

1. Begrüssung und Wahl der Stimmenzähler
2. Genehmigung des Protokolls der Generalversammlung 1972
3. Mutationen
4. Jahresbericht des Präsidenten
5. Abnahme der Jahresrechnung und des Revisionsberichtes
6. Festlegung des Jahresbeitrages
7. Wahlen
   a) Bestätigungswahlen von Vorstandsmitgliedern
   b) Bestätigungswahlen von Rechnungsrevisoren
8. Jahresprogramm 1973
9. Stand der Zusammenarbeit mit VeT
   a) Orientierung durch den Präsidenten
   b) Einholen der Zustimmung für die Weiterführung der Gespräche in Richtung Zusammenschluss
10. Verschiedenes

Der Vorstand

Anmeldung

für die Frühjahrestagung 1973 und Hauptversammlung der VST in Arbon, 6. April 1973
Anmeldeschluss: 24. März 1973

Name und Vorname _____

Stellung in Firma _____

Genaue Adresse _____

_____

Ich bestelle ein Nachtessen: ja / nein
Mitgliedschaft: VST / Gast / Interessent
Anmeldung bitte vollständig und in Blockschrift.

Datum _____

Unterschrift _____

Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

VeT-Generalversammlung in Erlenbach: die vorletzte?

Die 83. Generalversammlung des VeT Zürich stand im Zeichen des Schulterschlusses. In doppelter Hinsicht: übergeordnet durch das aktuelle Vortragsthema von Fürsprech Rudolf Bosshard «Die schweizerische Textilindustrie — Europa und die Welt», vereinsspezifisch durch die Orientierung der VeT-Fusionskommission, die die mögliche Verschmelzung der beiden schweizerischen Textilfachvereinigungen VeT Zürich und VST Wattwil abzuklären hat.

Die nachfolgende Information ist als Protokollauszug zu verstehen und dient als Vorläufer der jedem VeT-Mitglied zur Verfügung stehenden (an der nächsten GV aufgelegten) ausführlichen Protokollfassung:

Nach dem interessanten Referat von Herrn Fürsprech Rudolf Bosshard mit dem Thema «Die schweizerische Textilindustrie — Europa und die Welt» konnte VeT-Präsident Xaver Brügger unter Anwesenheit von 189 Mitgliedern die 83. Generalversammlung eröffnen. Ganz speziell begrüsste er den Gastgeber, unser Ehrenmitglied Herrn Jakob Schärer, den Referenten Herrn Fürsprech Bosshard, den Präsidenten des Schweizerischen Seidenstoffabrikanten-Verbandes Herrn Weissbrod, den Direktor des VSTI Herrn Nef, den Vizepräsidenten der Schweizerischen Textilfachschule Herrn M. Honegger, sowie die Ehrenmitglieder, die Herren Deuber, Gucker, Nüssli, Pfister, Schüttel, Strebel, Züst. Als Vertretung des VST begrüsste der Präsident die Herren Kessler, Hurter und Wild.

Als Stimmenzähler wurden gewählt: die Herren Jenny, Züst, Brenna und Braun.

Das aufgelegte Protokoll der GV 1972 wurde genehmigt.

Berichterstattung

Jahresbericht

Der Präsident verlas den 83. Jahresbericht. Die Vorstandstätigkeit umfasste 6 Sitzungen, unter anderem eine Gemeinschaftssitzung mit VST und SVF. Eine spezielle Vorstandskommission für die Zusammenarbeit mit dem VST (Fusionskommission) wurde gegründet, welcher die Vorstandsmitglieder X. Brügger, E. Keller, H. Naef und A. U. Trinkler angehören.

Fachschrift

Die «mittex» wird 1973 achtzig Jahre alt. Schriftleiter A. U. Trinkler dankt allen Abonnenten und Inserenten für ihre Treue sowie seinen Redaktionskollegen für gute Zusammenarbeit.

Unterrichtswesen

507 Teilnehmer haben im abgelaufenen Jahr 9 verschiedene Unterrichtskurse besucht.

Mitgliederdienst

In einer Gedenkminute ehrte die Versammlung unsere Verstorbenen:

Die Veteranen: Franz Kälin, Rorschacherberg; Ernst Müller, Horgen; Robert Müller-Keyser, Zollikon; Walter Bosshardt, Colinton/Edinburgh.

Die Aktiven: Hans Brägger-Rosetto, Affoltern a. A.; Jean Bünzli-Bähler, Wetzikon; Heinrich Graf, Lichtensteig; Joseph Koch, Zürich; Albert Pavignano-Wüest, Zürich; Ernst Steinmann, Mettmenstetten; Karl Walser, Reute AR; Hans Berger, Buenos Aires; Paul H. Eggenberger, Trenton N. J.

Erfreulicherweise können als neue Gönnermitglieder begrüsst werden:

Gebr. Iten, Baar; Gebr. Sulzer, Winterthur; VSTI, Zürich; Zellweger AG, Uster.

Jahresrechnung

In bezug auf das Budget hat die Rechnung einen Rückschlag erlitten. Daran ist massgeblich die Inseratenpacht beteiligt, welche die Druckkosten nicht mehr deckt. Herr A. U. Trinkler gab bekannt, dass ihm die Doppelfunktion als Schriftleiter der vom VeT herausgegebenen Schweizerischen Fachschrift für die gesamte Textilindustrie «mittex» und als Quästor des VeT nicht mehr möglich ist.

Herr Brenna verlas den Revisorenbericht und beantragte der GV, dem Quästor Décharge zu erteilen, was einstimmig beschlossen wurde.

Budget

Der neue Quästor Herr G. Remund amtet seit Oktober 1972. Er dankte seinem Vorgänger für die sehr gut geführten Unterlagen, welche ihm die Uebernahme erleichtert haben. Er beantragte eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge und hofft, zusammen mit einer verbesserten Inseratenpacht im neuen Vereinsjahr auf die nächste GV eine ausgeglichene Bilanz vorlegen zu können. Die beantragten Beitragserhöhungen dürften eine zusätzliche Mehreinnahme von rund Fr. 5000.— erbringen.

Festsetzung der Mitgliederbeiträge

Der Vorstand beantragte der Generalversammlung, die Mitgliederbeiträge wie folgt zu modifizieren:

Aktivmitglieder: bisher Fr. 25.—; neu: Fr. 30.—.

Veteranenmitglieder: Beitrag wie bisher Fr. 10.—.

Die Generalversammlung hat die Erhöhung einstimmig gutgeheissen.

Wahlen

Für eine weitere zweijährige Amtsdauer stellten sich folgende Mitglieder zur Wiederwahl:

HH. Erwin Keller (Vizepräsident), Gerhardt Remund (Ouästor), Egon Ryffel (Aktuar), Robert E. Keller (Mutationen), Karl Anderegg, (Beisitzer), Hans Naef (Beisitzer), Karl Frey (Beisitzer).

Diese Vorstandsmitglieder wurden von der Generalversammlung einstimmig bestätigt.

Aus dem Vorstand schied aus: Herr Hans Keller, Direktor der Textilfachschule Zürich. An seiner Stelle wählte die GV Herrn G. Rückl. Das neue Vorstandsmitglied wird als Mitredaktor an der «mittex» tätig sein.

Ernennungen

Zu Veteranen-Mitgliedern für 30jährige Mitgliedschaft wurden ernannt:

HH. Walter Aebli, Zürich; Cornelius Bonelli, Krummenau; Werner Bünzli, Kempten ZH; Max Fischer-Vogt, Frauenfeld; Ernst Graf, Emmenbrücke; Werner Gresch, Schönenwerd; Paul Gut, Ponte Cremenaga; Willi Haupt, Uster; Julius Hörnlimann, Eglisau; Hösli Erich, Strengelbach; Walter Huber, Oberkulm; Walter Kägi-Bürkli, Islikon; Otto Klaus, Horgen; Adolf Koller, Pfäffikon; Arthur Koneth, Wattwil; Ernst Leimgruber, Affoltern a. A.; Emil Meier-Mühlebach, Wädenswil; Otto Müller, Uetikon am See; Walter Münch, Horgen; Eugen Peter, Niederuzwil; Fred Sänger, Scarsdale NY; Roberto Stutz, Buenos Aires; Kurt Trueb, New York NY.

Jahresprogramm

Ausser dem reichhaltigen Kursprogramm wird im Laufe des neuen Vereinsjahres eine 2- bis 4tägige Exkursion durchgeführt.

Resultate der VeT-Mitglieder-Umfrage und Beschlussfassung

Der Präsident orientierte über die Mitglieder-Umfrage betreffend Zusammenarbeit mit dem VST. Von den eingesandten 1200 Fragebogen sind 30 % (400) zurückgekommen:

79 % befürworten eine Fusion
17 % wünschten eine verstärkte Zusammenarbeit der zwei Vereinigungen
3 % befürworteten die Bewahrung der Selbständigkeit des VeT
1 % hatte keine Meinung.

Der Präsident bat die GV, dem Vorstand die Vollmacht zu erteilen, mit dem VST die Gespräche für eine allfällige Fusion fortzusetzen. Gleichzeitig bat er die GV um die Erteilung eines Fusionskredites von Fr. 10 000.—. Beide Begehren wurden von der Generalversammlung mit eindrücklicher Mehrheit gutgeheissen. An der GV 1974 wird der Vorstand die Generalversammlung über die weiteren Schritte detailliert orientieren.

Ein lange anhaltender Applaus ehrte die Grosszügigkeit unseres Ehrenmitgliedes Herrn Jakob Schärer, der alle Teilnehmer zu einem nicht alltäglichen, dafür umso schmackhafteren Nachtessen einlud.

Er übernahm auch die Kosten für die Jugendmusik der Gemeinden Zollikon, Küsnacht, Erlenbach, Herrliberg, welche mit ihrem rassigen Spiel den Abend verschönerte.

Dem weitherzigen Spender sei nochmals gedankt.

Unterrichtskurse 1973

Wir möchten unsere verehrten Mitglieder des VeT, VST, SVF und IFWS, Abonnenten und Kursinteressenten auf die demnächst stattfindenden Unterrichtskurse aufmerksam machen:

Unternehmens-Organisation

Kursleitung:	Herr *Walter E. Zeller,* Unternehmensberater ASCO, Kilchberg ZH
Kursort:	Kasino Zürichhorn, Bellerivestrasse 170, Zürich
Kurstag (neu):	Samstag, den 7. April 1973 9.00 bis 12.30 Uhr
Kursgeld:	Vereinsmitglieder Fr. 40.— Nichtmitglieder Fr. 60.—

Anmeldeschluss: 23. März 1973

Dieser Kurs, der programmgemäss am 3. März 1973 hätte stattfinden müssen, musste aus unvorhergesehenen Umständen auf den 7. April 1973 verschoben werden.

Näheres über das gesamte Kursprogramm 1972/73 kann der August-Nummer (8/72) der «mittex» entnommen werden.

Die Anmeldungen sind an den Präsidenten der Unterrichtskommission, A. Bollmann, Sperletweg 23, 8052 Zürich, zu richten.

Die Anmeldung muss enthalten:

Name, Vorname, Jahrgang, Adresse, Beruf, Arbeitgeber und ob Mitglied des VeT, VST SVF oder IFWS. Anmeldekarten können beim Präsidenten der Unterrichtskommission bezogen werden. Anmeldungen sind aber auch ohne Anmeldekarten möglich, wenn sie die erwähnten Angaben enthalten.

Bitte beachten Sie unbedingt den Anmeldeschluss der einzelnen Kurse.

Die Unterrichtskommission

Zukunftsorientierte Synthetik-Weberei am oberen Zürichsee sucht tüchtigen, zuverlässigen

Webermeister oder Textilmechaniker

Wir bieten
- Eine verantwortungsvolle Tätigkeit
- Ein junges Mitarbeiter-Team
- Eine verständige Geschäftsleitung
- Ein Spitzensalär
- Eine leistungsabhängige Gratifikation
- Eine gut ausgebaute Altersvorsorge
- Hilfe bei der Wohnungssuche

Verlangen Sie bitte unverbindlich weitere Angaben.

J. Meier AG, Weberei, 8855 Wangen SZ
Telefon 055 64 12 46

Stellengesuche

Webereisaalmeister

50jährig, verheiratet, mit Handelsdiplom und abgeschlossenem Kurs für technische Betriebsleitung und Organisation, sucht interessantere Position.

Offerten sind erbeten unter Chiffre 1893 Zk an
Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich

Webereitechniker

Deutscher, Absolvent der TFZ, langjährige Webereipraxis, sucht neuen Wirkungskreis.

Offerten sind erbeten unter Chiffre 1926 Zr an
Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich

Textiltechniker/Kaufmann

sucht leitende Stellung in fortschrittlichen Unternehmen. Absolvent der TFZ, mit mehrjähriger Erfahrung im In- und Ausland in

- Kreation (DOB, HAKA, Krawatten, techn. Gewebe),
- Verkauf
- Disposition und Organisation

Fremdsprachen: Englisch und Französisch
EDV-Kenntnisse

Offerten erbeten unter Chiffre 1925 Zq an
Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich

Offene Stellen

Unternehmensberatung – Wo fehlt tüchtiger, erfahrener

Beratungsingenieur MTM und REFA

Einsatz auf Zeit kann nach vorheriger Vereinbarung erfolgen.

Offerten erbeten unter Chiffre 1861 Ze an
Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich.

Wir suchen für unseren modern eingerichteten Betrieb in Dürnten ZH einen tüchtigen

Stoffkontrolleur

wenn möglich mit Webermeister-Ausbildung

Saubere Arbeit und gute Entlöhnung.

Wir könnnen Ihnen auf Wunsch ein Zimmer mit Kochgelegenheit zur Verfügung stellen. Falls Sie eine Wohnung benötigen, werden wir Ihnen dabei gerne behilflich sein. Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

Bosshard-Buehler & Co. AG
Seidenwebereien
8620 Wetzikon
Telefon 01 77 14 55

Unsere Unternehmen wachsen, und mit Ihnen wachsen auch unsere Aufgaben.

Auch **Sie** haben die Chance, Ihr Können und Wissen bei uns einzusetzen! Als

Assistent für die Marktforschung

wirken Sie mit bei der Erstellung von Markt- und Absatzprognosen wie auch bei der Beschaffung der dafür erforderlichen Unterlagen und des Zahlenmaterials.

Im Rahmen unserer modern ausgerichteten Unternehmenspolitik bieten wir einem **Textilkaufmann** oder **Textiltechniker** mit guten Englisch- und Französisch-Kenntnissen und der Befähigung zu analytischem Denken einen vielseitigen und interessanten Arbeitsbereich.

Ihre stichwortartige Kurzbewerbung mit tabellarischem Lebenslauf erbitten wir unter der Kennziffer 2224 an unser Personaldepartement, Telefon 055 33 21 21, intern 2224.

Maschinenfabrik Rüti AG, 8630 Rüti/ZH

RÜTI
TEXTILMASCHINEN-GRUPPE IM +GF+ KONZERN