

Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **81 (1974)**

Heft [5]

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

### **Haftungsausschluss**

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

## **La réserve du patron!**

Um zu überleben und um gut zu leben, reagierte eine Vielzahl von Menschen auf natürliche Weise, indem sie sich wirtschaftlich und technisch bestmöglich einzurichten versuchten. Das zwingt sie, automatisch immer neue Entwürfe mechanischer Ausrüstung und sozialer Organisation zu erfinden. Mit anderen Worten, es zwingt sie, zu überlegen, nachzudenken.

Zu einem solchen Nachdenken gehört beispielsweise die Erkenntnis, dass die Textilindustrie immer mehr in Dimensionen gerät, in denen das Management von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Zu solchen Ueberlegungen gehört das Wissen, dass wir in einer Welt leben, in der das Verkaufen wesentlicher geworden ist, als das Produzieren, und in der die Notwendigkeit der Zusammenarbeit (Kooperation) und die Konzentration auf grosse Betriebsformen eine zwangsläufige Folge ungezählter Umwelteinflüsse ist.

Wenn wir uns darüber hinaus klar werden, dass schliesslich zur Grundlage der wirtschaftlichen Kontrolle des Unternehmens die Kombination der Elemente Gewinn, Umsatz und Kapital (Investition) eine massgebende Rolle spielt, verstehen wir auch die wissenschaftliche Forderung, den ökonomischen Zusammenhang der Unternehmung offenzulegen, um daraus ein Prinzip zu gewinnen, das umfassender als die reine Gewinnmaximierung ist und daher den Anforderungen der modernen Unternehmung entspricht (Oekonomität als zureichendes Prinzip zur Gestaltung und Führung der Unternehmung). Von hier aus ergibt sich die Anerkennung folgender Feststellung: «Der Welt ist nicht mit maximalen, sondern mit optimalen Lösungen gedient».

Anton U. Trinkler

# Kettvorbereitung

## Automation in der Zettlerei

Produktions- und Qualitätssteigerung in der Kettvorbereitung für Stapelwaren aus Spinnfasern

Das Prinzip des Zettelns ist unveränderlich vorgegeben. Gemeinsamer Nenner aller bisher bekannten Entwicklungsstufen ist deshalb die ständige Verbesserung dieses Prinzips. Der in den 60er Jahren eingeleitete Automatisierungsboom in fast allen Bereichen der Textilindustrie hat die Kettvorbereitung bislang nicht in gleichem Masse berührt.

Technische Perfektion und kapitalintensive Arbeitsplätze in der Weberei erfordern zwingend hohen Qualitätsstandard der Webketten.

Parallel zu dieser rein technologischen Forderung besteht der Wunsch nach grösserer Effektivität der Zettelanlagen selbst.

Mit dem automatischen Knotgatter Z 25 K und der Zettelmaschine MZD hat die Firma W. Schlafhorst & Co., Mönchengladbach, einen grossen Schritt in diese Richtung getan.

Das geschlossene System dieser Zettelanlage beinhaltet darüber hinaus die Voraussetzungen, den Zettelprozess zukünftig noch weiter zu automatisieren.

Hierfür ist das Längsgatter mit Spulenwagen am besten geeignet.

### Zetteln mit dem Z 25 K

Niedrigstes Fadenspannungsniveau schafft die Voraussetzung für hohe Zettelgeschwindigkeiten. Die neuartige, patentierte Fadenüberwachung pro Spanner nach dem triboelektrischen Prinzip schaltet Unzulänglichkeiten bisheriger Fallnadelwächter vollkommen aus.

Fadenbrüche werden eindeutig optisch an Gatterseite und Spannerleiste angezeigt. Alle Fadenführungen sind selbst-einfädelnd, womit deutliche Reduzierung der Fadenbruchbehebungszeit erreicht wird. Die übersichtliche parallele Einzelfadenführung und leichte Zugänglichkeit schafft Bedienungs erleichterung. Der patrouillierende Etagenblaswagen verhindert wirkungsvolle Flugkonzentrationen im Spannerbereich.

Zentralgesteuerte Fadenklemmen erhalten bei jedem Maschinenstoss die Fadenordnung. Die Grundspannung ist zentral einstellbar; Spannungsausgleich über die gesamte Gatterlänge ist gegeben (Abbildung 1).

Der Knotwagen trennt mit seiner zusätzlichen Schneidautomatik die Fäden einer abgezettelten Partie zwischen Spule und Spanner. Jeder Spanner hält den Faden mit einer Fadenklemme für den folgenden Knotvorgang bereit. Durch einen Kettenzug werden die Spulenwagen automatisch aus- und eingefahren. Die speziellen Aufnahmearme der Spulenwagen bieten den Spulenfaden den Knotarmen zur Uebernahme an.

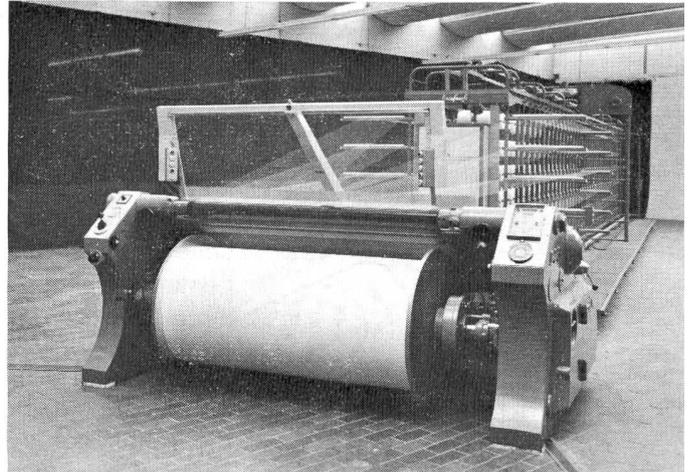


Abbildung 1

Der Knotwagen bedient gleichzeitig beide Gatterseiten. Die Greiferarme des Knoters erfassen die Fäden von Kreuzspule und Spanner und legen sie in den Knoter, der beide Enden sicher zusammenknotet (Abbildung 2).

Im Vergleich zu konventionellen Zettelanlagen zeigt Schlafhorst mit der Kombination MZD-Z 25 K neue Wege zur Leistungs- und Qualitätssteigerung auf.

In der Konzeption dieser Zettelanlage sind die Leitmotive aus dem Arbeitsstudienbereich

- Mensch – Arbeitserleichterung
- Maschine – Leistungssteigerung
- Material – Schonung

harmonisch aufeinander abgestimmt.

Diese Faktoren sind integriert in die allgemein gültigen

### Merkmale für Hochleistungszetteln

1. Reduzierung der Stillstände
  - Partiewechselzeit
  - Fadenbruchbehebungszeit
2. Zettelgeschwindigkeiten bis 1000 m/min
  - robuste Zettelmaschine mit entsprechender Antriebs- und Bremstechnik
  - niedriges Fadenspannungsniveau
  - wirksame Fadenbremsen bei Maschinenstopp
3. Hohe Zettelbaumqualität
  - vollkommene Fadenüberwachung
  - flugbatzenfreie Bäume
  - gleichmässige Zettelbaumdichte
  - gleichmässige Zetzellänge

### Partiewechselzeit reduziert

Partiewechsel bedeutet Stillstandszeit und ist daher eine entscheidende Einflussgrösse für den Nutzeffekt einer Zettelanlage.

Ein Partiewechsel an konventionellen Anlagen, V-Gatter eingeschlossen, besteht überwiegend in manueller Tätigkeit. Der Bedienungsperson wird ein Höchstmass an Leistung und Routine abverlangt. Wirtschaftlich vertretbare Partiewechselzeiten werden nur von erfahrenen Zettlerinnen mit einer Hilfskraft (durch zwei Personen) erzielt.

Die Variante «fahrbare Zettelmaschine vor zwei Gattern» dient der gleichen Ueberlegung.

Die manuellen Tätigkeiten für Partiewechsel beinhalten:

Konventionelles Längsgatter mit Spulenwagen	V-Gatter mit drehbarem Spulensatz
1. Fäden schneiden	Spulensatz drehen (automatisch) und Fäden entfernen
2. Spulenwagen ausfahren	Spanner und Fadenklemmen reinigen
3. Spulenwagen einfahren	Spanner einfädeln
4. Fäden anknoten	Fäden zur Maschine bringen
5. Knoten durchziehen	Kamm einlesen
6. Maschine einrichten und starten	Maschine einrichten und starten

Bei diesen Varianten unterscheidet sich die Partiewechselzeit – bei vergleichbarer Fadenzahl – nach Arbeitsminuten nicht wesentlich. Eine Partie von 600 Fäden wird durch zwei Personen in rund 25 Minuten = 50 Arbeitsminuten gewechselt. Bei V-Gattern liegt der Arbeitsaufwand annähernd gleich hoch.

Beim automatischen Knotgatter Z 25 K sind die manuellen Partiewechseltätigkeiten automatisiert.

Die automatischen Funktionsabläufe schaffen die Voraussetzung, dass nun statt zwei Personen nur eine Zettlerin kürzere Partiewechselzeiten erzielt.

Der Zettlerin sind komplizierte Handverrichtungen abgenommen. Selbst eine wenig routinierte Arbeitskraft ist schnell mit dem Arbeitsprozess vertraut.

*Beispiel:* Z 25 K mit 270 mm Teilung, für 672 Fäden ausgelegt

Anzahl Fäden	600		
Anzahl Wagen	8		
Anzahl Spannerleisten	42		
1. Fäden schneiden	1,9 HM / Reihe	=	80 HM
2. Wagen ausfahren	17,0 HM / Wagen	=	136 HM
3. Wagen einfahren	48,0 HM / Wagen	=	384 HM
4. automat. Knoten	18,0 HM / Leiste	=	756 HM
5. Knotfehler beheben	2 % à 34 HM	=	408 HM
6. Knoten durchziehen	20 m à 5 m/min (Kriechgang)	=	400 HM
7. Maschine einrichten		=	150 HM
	Gesamt-		
	Partiewechsel-Zeit	=	2314 HM
		=	23,14 min

Diese 23,14 Arbeitsminuten stehen im Vergleich zu 50,0 Arbeitsminuten (zwei Personen à 25 Minuten) bei konventionellen Anlagen.

Der Arbeitsaufwand für Partiewechsel ist also nur halb so gross (siehe Abbildung 3).

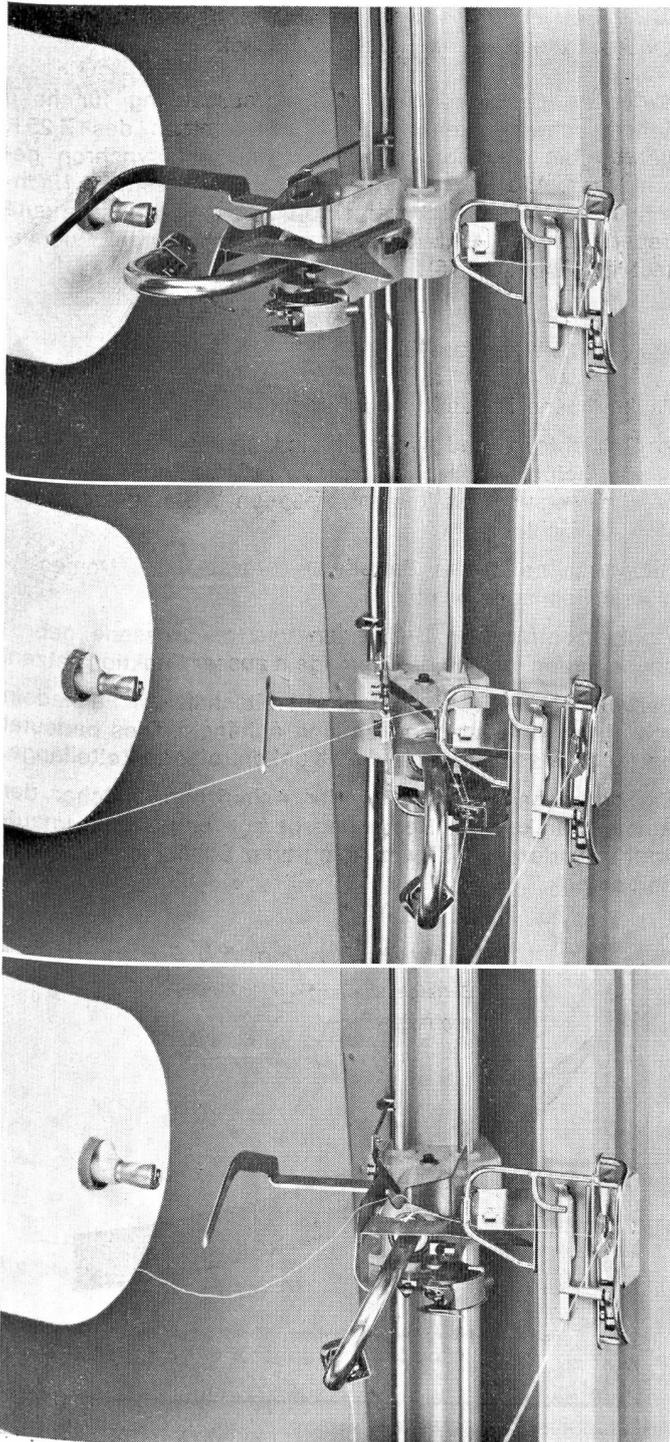


Abbildung 2

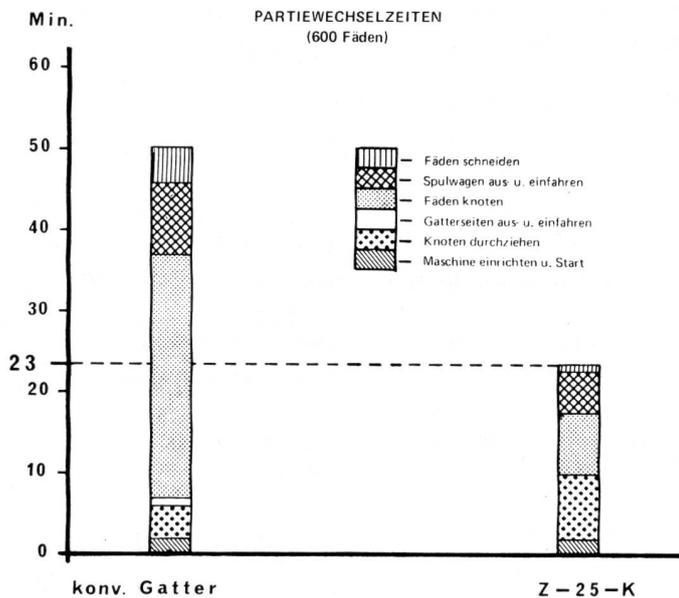


Abbildung 3

**Fadenbruchbehebungszeit**

Bei einer Partie von 600 Fäden wird an konventionellen Zettelanlagen mit 120 HM für Längsgatter und 80 HM für V-Gatter im Mittel für das Beheben eines Fadenbruches gerechnet. Je nach Fadenbruchhäufigkeit ist hier ein mitentscheidender Einfluss auf den Nutzeffekt einer Zettelanlage gegeben (Abbildung 4).

Langzeituntersuchungen über Fadenbruchursachen zeigten, dass rund 90 % aller Fadenbrüche im Bereich «Spule und Spanner» entstehen. Das Z 25 K ist deshalb mit selbsteinfädelnden Spannern und Führungsösen ausgestattet. Die kurzen Bremswege der MZD und die übersichtliche Einzelfadenführung ermöglichen das Fadenbruchheben auch im Gatterbereich. Die Zettlerin kann darüber hinaus die Maschine aus verschiedenen Gatterbereichen starten und so ihren Rückweg zur Maschine bereits in Produktion umsetzen.

Die mittlere Fadenbruchbehebungszeit ist durch die Summe aller Massnahmen auf rund 65 HM gesenkt. Wird die Zeit für das Fadenbruchbeheben an Längsgattern von 120 HM mit 100 % angesetzt, so ergeben sich beim V-Gatter 67 % und beim Z 25 K nur noch 54 % Stillstandszeit für einen Fadenbruch.

**Zettelgeschwindigkeit bis 1000 m/min**

Die Zettelmaschine MZD ist seit langem in der Praxis bewährt. Für den modernen tyristorgesteuerten Gleichstromantrieb sind extrem kurze Hochsteuerzeiten und hohe Zettelgeschwindigkeiten so problemlos wie kürzeste Bremswege für das Bremssystem.

Das Fadenspannungsniveau ist durch optimale Fadenführung am Z 25 K besonders günstig. Vergleichsweise hat

ein Baumwollgarn Nm 34/1 bei 800 m/min 24 g und bei 1000 m/min 27 g Mittelspannung für den letzten Faden (X-Spule 5° 57', 6" 250 Ø).

Solche Spannungswerte werden an konventionellen Längsgattern bestenfalls bei 500 m/min erreicht.

Durch minimale Fadenumschlingung in Spanner- und Führungselementen ist die Grundspannung deutlich gesenkt. Diese Spannungsreserve bedeutet, ohne zusätzliche Fadenbeanspruchung, höhere Zettelgeschwindigkeit.

Wirksame Fadenbremsen sind Voraussetzung für hohe Zettelgeschwindigkeiten. Die Fadenklemmen des Z 25 K werden bei Fadenbruch automatisch und synchron geschlossen. Alle Fäden werden gleichzeitig gestrafft. Nachschliessende Fadenscharen sind ausgeschlossen. Die gute Uebersicht der Einzelfadenführung ist jederzeit sichergestellt (Abbildung 5).

**Hohe Zettelbaumqualität**

**Vollkommene Fadenüberwachung**

In Schlichterei und Weberei sind sogenannte verlorene Fäden, beim Zetteln nicht oder zu spät registrierte Fadenbrüche wegen ihrer kostentreibenden Wirkung am stärksten gefürchtet.

Hauptursache dieses Zettelfehlers ist das elektromechanische Fallnadelprinzip.

Flugkonzentrationen, Restfäden und mitgerissene gebrochene Fäden können die Fallnadeln ausser Funktion setzen.

Darüber hinaus ist die Wächterbereitschaft der Fallnadeln von einer Mindestfadenspannung abhängig. Dies bedeutet bei jedem Maschinenanlauf eine unkontrollierte Zettelänge.

Ein gebrochener Faden in der Anlaufzone, welcher der Aufmerksamkeit der Bedienungsperson entgeht, ist unauffindbar verloren und wird somit zum Schlichter- und Weberschreck.

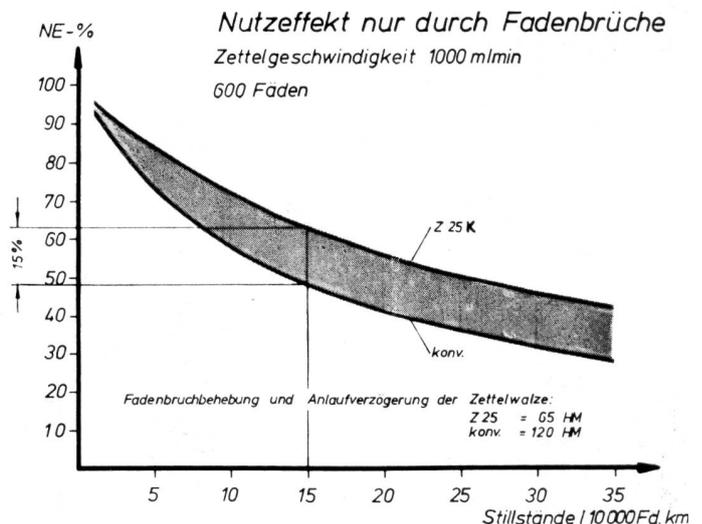


Abbildung 4

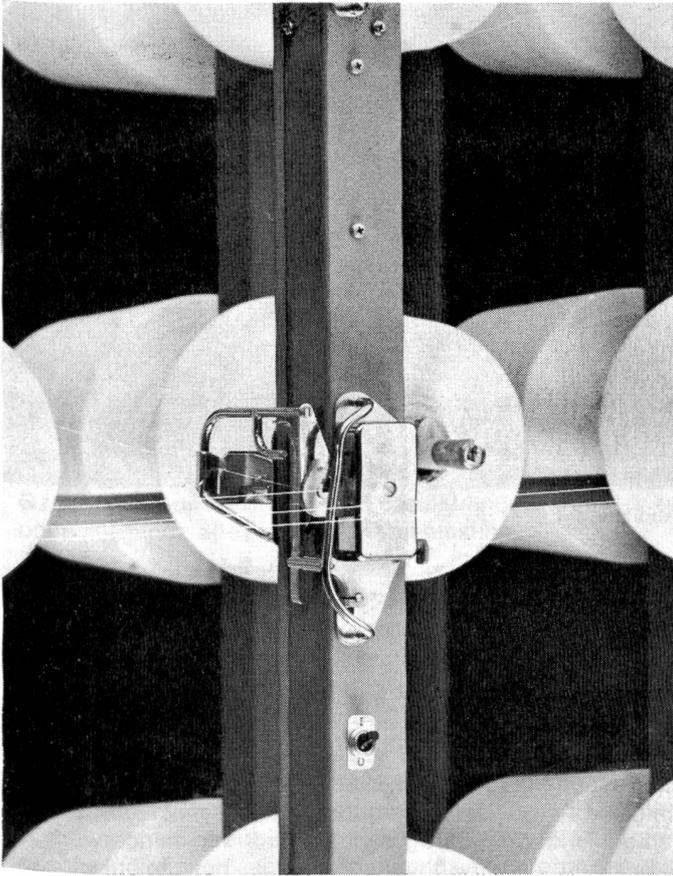


Abbildung 5

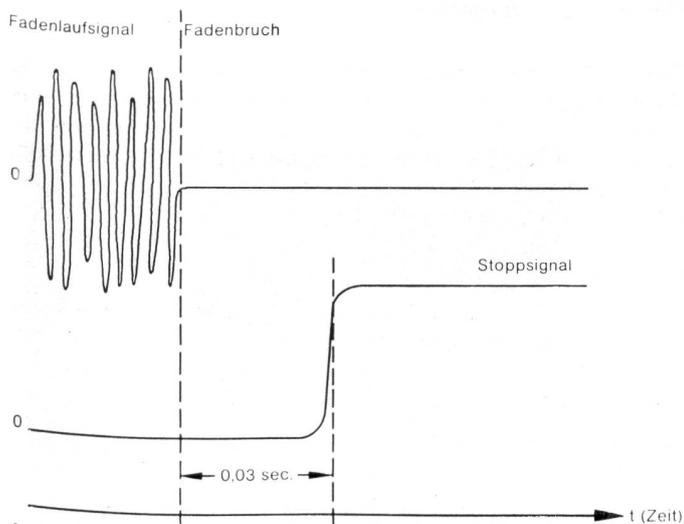


Abbildung 6

### Die triboelektrische Fadenüberwachung

Mit diesem neuartigen, patentierten elektronischen Fadenwächter setzt Schlafhorst neue Massstäbe für die Zettelqualität. Die Unzulänglichkeiten des Fallnadelprinzips sind vollkommen ausgeschaltet.

Über die Keramik-Umlenköse – 90° – (siehe Abbildung 5) wird durch Fadenlauf und Reibung ein Signal erzeugt.

Das Ausbleiben eines der beiden Faktoren – Reibung oder Fadenlauf – löst den sofortigen Maschinenstop aus.

Signallampen zeigen den Fadenbruch an.

Die Wächterbereitschaft setzt bereits nach 100 m/min ein. Der Weg zu einer neuen Arbeitsplatzgrösse, zum Beispiel zwei Gatter pro Arbeitskraft, ist damit aufgezeigt.

Das Diagramm (Abbildung 6) zeigt die kurze Reaktionszeit des triboelektrischen Fadenwächters. Nach 0,03 sec erfolgt das Stoppsignal bei Fadenbruch.

Diese Fadenwächterung ist seit anderthalb Jahren in der Praxis eingesetzt.

Verlorene gebrochene Fäden – wie zuvor beschrieben – sind nahezu ausgeschlossen. Die Baumqualität gegenüber konventionellen Zettelanlagen ist um ein vielfaches gestiegen.

Bei Fallnadelwächtern werden 4 bis 5 % verlorene Fäden, bezogen auf Fadenbruchhäufigkeit, eingeräumt. Mit dem triboelektrischen Fadenwächter liegt dieser Wert deutlich unter 0,5 % – Praxiswert bei 900 m/min.

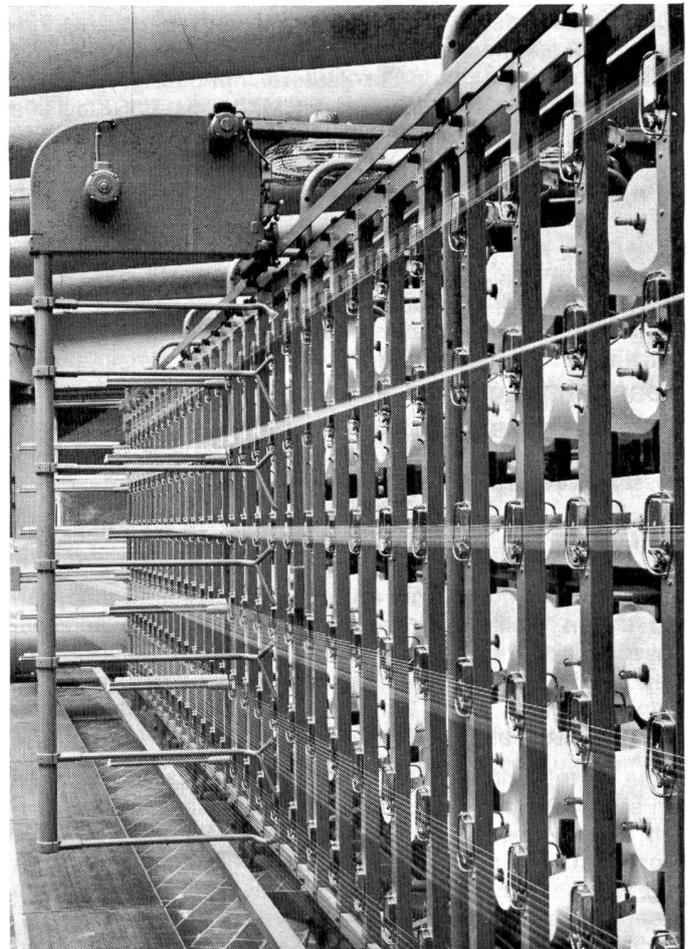


Abbildung 7

Die hohe Bremsleistung der Zettelmaschine MZD sorgt für die Sicherstellung der vollkommenen Fadenüberwachung.

Bäume ohne Flugkonzentration

Ein gleichermassen gefürchteter Qualitätsfehler sind eingewickelte Flugbatzen in Zettelbäumen.

Der Etagenblaswagen des Z 25 K

schliesst Flugkonzentrationen im Spanner vollkommen aus. Die Praxis hat gezeigt, dass der ständig patrouillierende Blaswagen (Abbildung 7) den Spannerbereich so wirkungsvoll sauber hält, dass manuelles Reinigen hier vollkommen unnötig ist.

Gleichmässige Baumdichte

wird durch den stufenlos einstellbaren Druck (300 bis 900 kg) der Anpresswalze in der MZD gewährleistet.

Gleichmässige Zettellänge

Die Messwalze hat eine eigene, synchronisierte Bremse. Durch gleichzeitiges Abbremsen von Baum und Messwalze (schlupffrei) ist die gemessene Länge genau.

Die Umwandlung manueller Tätigkeiten in automatisierte Funktionsabläufe, in Verbindung mit der neuartigen triboelektrischen Fadenüberwachung, setzt neue Massstäbe für Leistung und Qualität in der Zettlerei. Mit dem geschlossenen System der Kombination von MZD und Z 25 K ist die Automatisierung in der Kettvorbereitung eingeleitet.

Textil-Ing. Günter Becker, 4071 Steinhausen

## Raschelmachines verarbeiten Spinnfasergarne

Bessere Laufeigenschaften durch Präparation

Synthetische Endlosgarne mit ihren speziellen Eigenschaften waren bisher am besten für die Verarbeitung auf Raschelmachines geeignet. In den letzten Jahren verwenden die Textilbetriebe jedoch in zunehmendem Masse Spinnfasergarne, meist Einfachgarne, für die Fertigung textiler Flächengebilde auf Raschelmachines.

Diese Garne unterscheiden sich in ihren Laufeigenschaften sowohl beim Schären als auch beim Rascheln wesentlich von synthetischen Endlosgarne. Wo liegt nun die Problematik beim Raschelprozess mit Spinnfasergarne, und welche Mittel und Wege gibt es, um hier zu guten Ergebnissen zu kommen?

Im Gegensatz zur Weberei, in der anfallender Faserabrieb die Funktion des Webstuhls kaum beeinflusst, kann der

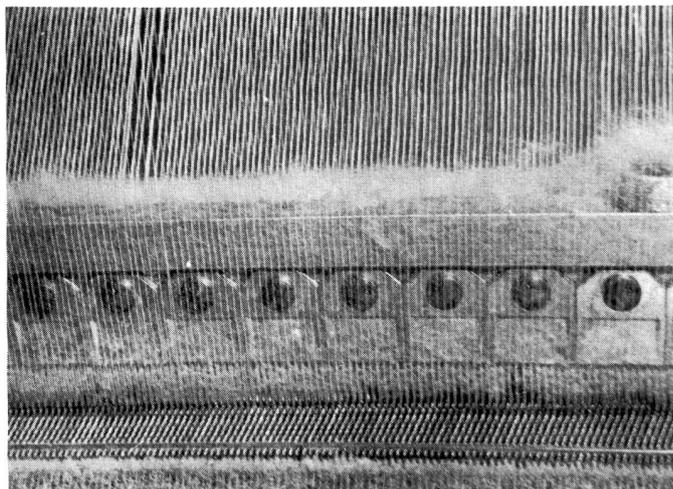


Abbildung 1

Faserflug an Fadenführungs- und Fadenleitorganen der Wirkmaschine zu Störungen führen. Dies trifft insbesondere an Vor- und Teilkämmen sowie im Bereich der Wirkelemente zu. Abbildung 1 zeigt den Zustand der Wirkelemente bei Einsatz einer unpräparierten Baumwollkette nach einer halben Stunde Betriebsdauer.

Spannfäden, Fadenbrüche, Loch- und Zungennadelbrüche sind die Folge. Daraus ergeben sich zwangsläufig Warenfehler, und das Fertigprodukt wird zur minderwertigen Qualität.

### Die Kettbaumvorrichtung

Einwandfrei geschärte Kettbäume sind die Voraussetzung für eine gute Qualität der Raschelware. Damit beginnt das Wirken schon beim Schärprozess. Der Wirkereibetrieb, vertraut mit dem Schären von synthetischen Endlosgarne, hat andere, neuartige Kriterien zu beachten, wenn Fasergarne zu verarbeiten sind.

Die Fadenspannung

Auf Raschelmachines hergestellte Artikel setzen sich meist aus feinen synthetischen Endlosfäden zusammen. Die feinen Fäden werden beim Schärprozess mit geringen Fadenspannungen aufgewickelt.

Der Richtwert für die Fadenspannung ist 0,1 bis 0,15 g/den, gemessen vor dem Baumauflauf.

Anders ist es bei der Verarbeitung von Fasergarne.

Hier machen die physikalischen Garneigenschaften sowie wirtschaftliche Gesichtspunkte den Einsatz von groben Garnnummern erforderlich. Als Richtwert für die Spannung beim Schären von Spinnfasergarne sollten 10 % Reissfestigkeit nicht überschritten werden, das heisst zum Beispiel bei einem Baumwollgarn mit einer mittleren absoluten Bruchlast von 400 g wäre die richtige Spannung ca. 40 g.

Für das Erzielen optimaler Spannungsverhältnisse beim Schären ist der Universalspanner zu empfehlen (Abbildung 2).

Dieser Universalspanner erzeugt durch Umlenkstifte eine potenzierende und durch belastende Spannerschalen eine additive Spannung.

Bekanntlich nimmt die Fadenspannung zwischen der ersten und letzten Kreuzspule im Zettelgatter zu.

Beim Universalspanner lassen sich über die gesamte Gatterlänge die Umlenkstifte so justieren, dass die Grundspannung für das ganze Gatter gleich ist. Mit den Belastungsscheiben kann man nun die Spannung auf das richtige Niveau bringen.

Wegen der Flug- und Staubentwicklung bei der Verarbeitung von Fasergarnen sind Massnahmen zu treffen, die eine gute Funktion des Spanners sicherstellen. Moderne Gatter arbeiten deshalb mit oszillierenden Ventilatoren oder mit einer direkten Spannerbebläsung.

#### Kettbäume für Raschelmaschinen

Umfangreiche Untersuchungen mit Baumwollgarnen haben ergeben, dass es äusserst schwierig ist, Teilkettbäume (zum Beispiel 21") zu schären, die bei gleicher Fadenzahl auch einen absolut gleichen Wickeldurchmesser aufweisen. Hier wirkt sich der kleiner werdende Kreuzspulendurchmesser aus, der die Fadenspannung im Gatter ansteigen lässt, so dass auch infolgedessen die Wickeldichte der Teilkettbäume zunimmt. Geringere Abzugsgeschwindigkeiten sowie Spannungsveränderungen führen zwar zu besseren Ergebnissen, jedoch nie zu einem vollständigen Ausgleich der Durchmesserunterschiede.

Versuche haben ergeben, dass derartige Teilkettbäume als Stehfadenkette in der Raschelmaschine verarbeitet, Spannungszonen schon in der Rohware fühlbar werden lassen.

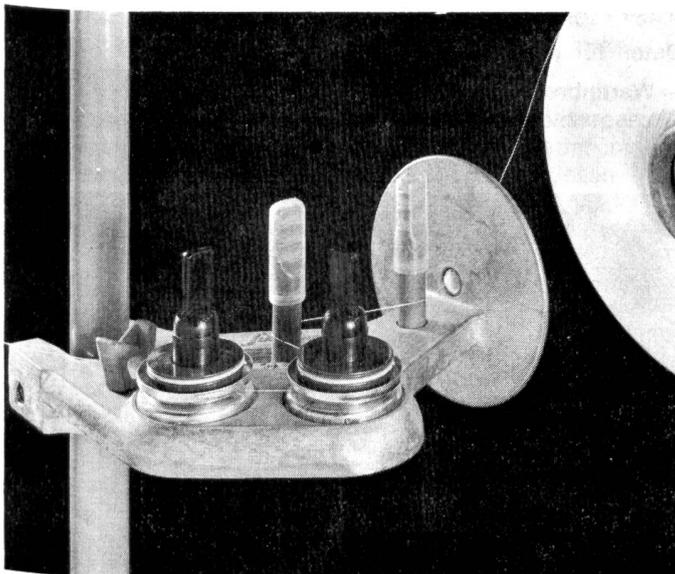


Abbildung 2

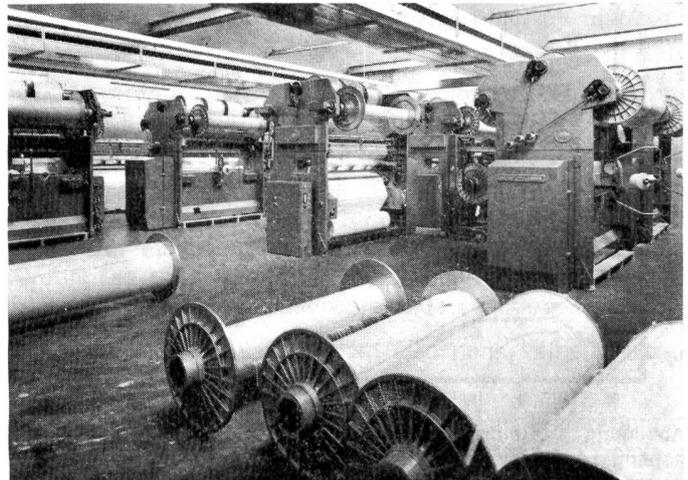


Abbildung 3

Nach der Ausrüstung sind an diesen Stellen Falten und Längsstreifen sichtbar.

Diese Fehlererscheinung kann nur durch Einsatz von Grossbäumen, anstelle von Teilkettbäumen, sicher vermieden werden (Abbildung 3). Bis zu einer Fadenzahl von ca. 850 Fäden lassen sich diese Grossbäume direkt schären. Bei höheren Fadenzahlen ist es zweckmässig, mehrere Bäume einer Assembliermaschine vorzulegen, auf diese Weise ist ein Kettbaum mit der gewünschten Fadenzahl zu erreichen.

#### Präparieren der Spinnfaserketten

Um den Faserabrieb und den Staubanfall im Bereich der Wirkelemente an der Raschelmaschine so gering wie möglich zu halten, ist es notwendig beim Schärprozess ein geeignetes Präpariermittel auf die Kettfäden aufzutragen, das den Faserabrieb weitgehend verhindert und ausserdem die Fadenreibung reduziert.

Ein Präparationsmittel soll bestimmte Voraussetzungen erfüllen, damit die nachfolgenden Verarbeitungsprozesse optimale Ergebnisse bringen.

Es soll:

- den Faserverband im Garn festigen, damit bei mechanischer Beanspruchung nur wenig Faserstaub auftritt
- gute Gleit- und Schmiereigenschaften haben, das heisst eine Reibwertverminderung von ca. 20 % bis 30 % vom Rohmaterial
- absolut abriebfest sein
- kalt auswaschbar sein (bei maximal 30° bis 40°C)
- nicht schäumen, gut emulgierbar, lager- und temperaturbeständig sowie hautverträglich und geruchsneutral sein
- gute Kohäsion (Bindekraft) besitzen, es darf bei den hohen Schärgegeschwindigkeiten nicht abgeschleudert werden.

In einer Versuchsreihe mit 30 verschiedenen Präparationsmitteln stellte sich heraus, dass grundsätzlich Produkte

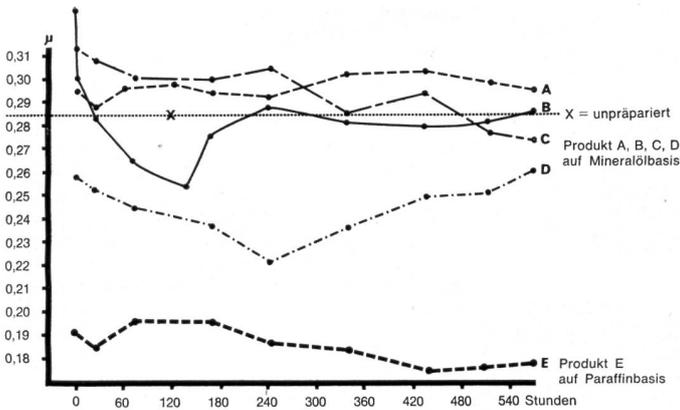


Abbildung 4 Reibwertveränderung von Baumwollgarn Nm 28/1 abhängig von der Lagerzeit

auf der Basis von Polywachsen bzw. Paraffinen den Anforderungen eher entsprechen als Präparationsmittel auf Mineralölbasis. Mineralöle penetrieren sehr stark, das heisst sie dringen tief und schnell in den Faden ein. Ihre staubhemmende Wirkung ist daher nur dann zufriedenstellend, wenn der präparierte Kettbaum unmittelbar nach dem Schärprozess auf der Raschelmaschine verarbeitet wird. Schon bei kurzen Lagerzeiten verliert sich der Präparationseffekt, und die Kette ist praktisch «unpräpariert». Bestätigt wird dies durch Reibwertmessungen, die eine direkte Abhängigkeit zwischen der Lagerzeit und der Reibwertverminderung aufzuzeigen. Abbildung 4 zeigt diese Zusammenhänge.

Das nicht präparierte Garn hat einen Reibwert von 0,284. Die Produkte A, B und C erzeugen abhängig von der Lagerzeit zum Teil höhere Reibwerte als der nicht präparierte Faden.

Es fällt auf, dass vor allem die Produkte B und D starke Reibwertschwankungen innerhalb der Lagerzeit bis 600 Stunden haben. Das Produkt E bringt die besten Resultate.

Da jedoch, wie in der Weberei, aus Dispositionsgründen ein Zwischenlager für Kettbäume unbedingt erforderlich ist, sind diese lagerungsbeständigen Präparationsmittel für Spinnfasergewebe und deren Verarbeitung auf Raschelmaschinen nicht geeignet.

Im Gegensatz dazu sind Präparationsmittel auf der Basis von Polywachsen bzw. Paraffinen absolut lagerbeständig, und selbst nach über 600 Stunden Lagerzeit hinaus ist der Präpariereffekt noch voll wirksam.

#### Die Präpariereinrichtung

Bekannte Präpariereinrichtungen für synthetische Endlosgarne führten bei dieser speziellen Art der Kettbaumvorbereitung nicht zu befriedigenden Ergebnissen. Daher brachte die Firma W. Barfuss & Co., Mönchengladbach, eine Präpariereinrichtung auf den Markt, die den besonderen Eigenschaften der Spinnfasergarne und den in Frage kommenden Präparationsmitteln entspricht.

Die Präpariereinrichtung ist in die Schärenanlage integriert. Ihre Konstruktion erlaubt normale Schärsgeschwindigkeiten von 400 bis 500 m/min. Im wesentlichen besteht die Einrichtung aus einem Trog mit zwei Auftragswalzen. Die Drehrichtung ist gegen den Fadenlauf, um zu verhindern, dass Faserbollen auf die Fadenschar und damit auf den Kettbaum gelangen. Eine Umwälzanlage mit Filter sorgt dafür, dass der Fadenschar immer eine flusenfreie Flotte angeboten wird.

Die Anordnung der Präparierwalzen ist so gewählt, dass eine Verschmutzung des Schärrietes von vornherein ausgeschlossen wird (Abbildung 5).

Es hat sich als gut erwiesen, je nach Garncharakter ca. 3 bis 4 % Präparationsmittel, bezogen auf das Garngewicht, aufzutragen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Baumwolle nur etwa 7 bis 9 % Feuchtigkeit aufnimmt. Es empfiehlt sich also, möglichst spinnfrisches Garn zu verarbeiten, dessen Feuchte erfahrungsgemäss bei 4,5 bis 5,5 % liegt.

#### Das Laufverhalten der Raschelmaschine mit Spinnfasern

Die nachfolgenden Untersuchungen zeigen die Ergebnisse mit einer «Turbotex»-Raschel der Firma Barfuss. Diese Maschine arbeitet mit frontalem Schusseintrag.

Ein interessanter Artikel, der das Laufverhalten zwischen nicht präparierter und präparierter Spinnfaserkette schnell und besonders deutlich aufzeigt, ist der Genua-Kord.

Die «Turbotex» produziert in der Stunde 15 bis 17 m Kord. Im Vergleich zur konventionellen Webmaschine ist hier also eine fünf- bis siebenfache Produktionssteigerung erzielt. Die enorme Leistung dieser Raschelmaschine und die besondere Art der Verbindung zwischen Kette und Schuss verlangen ein Präpariermittel, welches besonders fadenschonende Eigenschaften für den Wirkprozess bietet. Die in der Weberei gebräuchlichen Schlichtemittel erfüllen diese Forderungen nicht.

Daten für den «Turbotex»-Kord:

- Warenbreite: 165 cm
- Legeschiene 1: Baumwolle Nm 28/1 (Florkette)

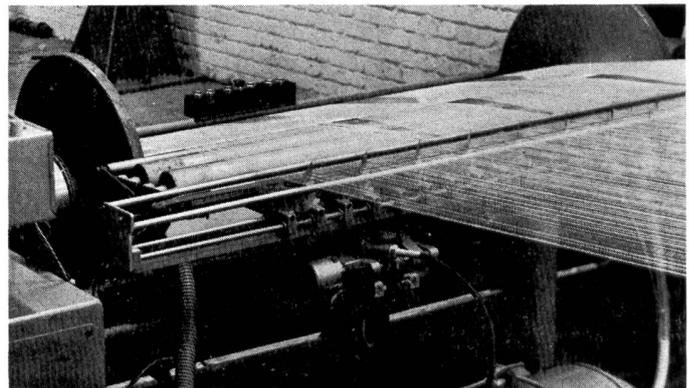


Abbildung 5

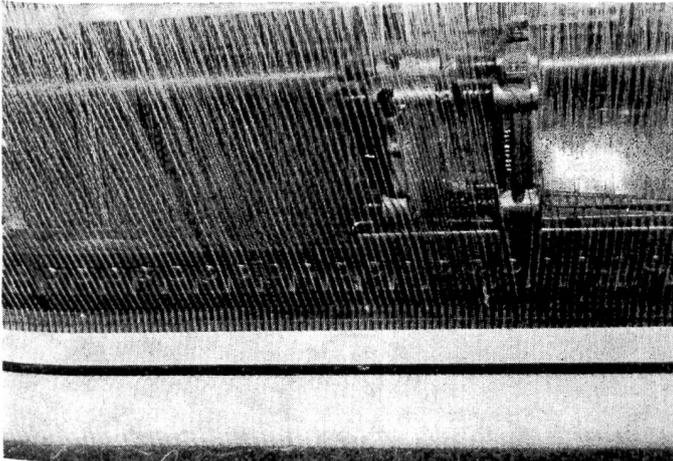


Abbildung 6

- Legeschiene 2: 100 dext Polyamid
- Legeschiene 3: Baumwolle-Diolen Nm 50/2
- Frontaler Schuss: Baumwolle Nm 28/1
- Der Spinnfaseranteil beträgt in diesem Falle ca. 80 %
- Quadratmetergewicht: 320 g.

Zunächst arbeiteten wir mit unpräpariertem Kettmaterial (L1).

Wegen zu hoher Fadenreibung und starker Verflugung der Wirkelemente zeigte sich eine schlechte Maschinenfunktion, mit häufigen Fadenbrüchen und schlechter Warenqualität. Bereits nach 30 Minuten Laufzeit musste der Test abgebrochen werden. An den Faden-Leit- und -führungsorganen hatte sich ein Faserabrieb von 7 mm Höhe aufgebaut. Zwischen der Legeschiene 1 (Florkette) und der Legeschiene 2 (Grundkette) hatte sich über die gesamte Arbeitsbreite ein Faserabrieb von etwa 5 bis 10 mm angesammelt (siehe auch Abbildung 1).

Bei diesen Gegebenheiten erfordert das Reinigen der Maschine einen enormen Zeitaufwand und steht in keiner Relation zur Nutzungszeit des Betriebsmittels.

Damit wurde einmal mehr deutlich, dass Spinnfasergarne, besonders Baumwolle, wenn sie auf Raschelmaschinen verarbeitet werden sollen, präpariert werden müssen.

Bei den nachfolgenden Aufnahmen sind die Florfadenketten präpariert, und zwar mit den Produkten A bis D, auf Mineralölbasis aufgebaut (siehe Abbildung 4).

Nach einer Maschinenlaufzeit von 24 Stunden war eine Reinigungszeit von 45 Minuten notwendig, um die Maschinenfunktion und die gute Warenqualität sicherzustellen. Hierbei ergab sich folgendes Bild:

- die Höhe des Faserabriebes an den Faden-Leit- und -führungsorganen betrug etwa 2 bis 5 mm
- die Faseransammlung zwischen den Legeschienen L 1 und L 2 war etwa 3 bis 6 mm hoch, jedoch nur etwas über die Hälfte der gesamten Arbeitsbreite
- die gesamten Maschinenstillstände und Fadenbrüche bezogen auf 100 m Ware betragen 10 bis 25

- die Anzahl der Rohwarefehler bezogen auf 100 m Ware lag zwischen 5 und 10.

Da die verarbeiteten Ketten nur 15 Stunden Lagerzeit hatten, ist anzunehmen, dass sich die Arbeitsbedingungen bei noch längerer Lagerzeit verschlechtern.

Beim Reinigen der Maschine liessen sich die Faseransammlungen relativ leicht entfernen. In einigen Fällen musste der Flug durch «Zupfen» aus den Fäden entfernt werden. Die Ursache hierfür liegt im spezifischen Aufbau der eingesetzten Präparationsprodukte (Verkleben).

Die bisherigen Resultate zeigten also noch keine praxisreife Lösung.

Wir suchten weiter nach besser geeigneten Präparationsmitteln in enger Zusammenarbeit mit führenden Chemiefirmen.

Das gefundene Mittel ist nicht auf Mineralölbasis, sondern auf einer speziellen Paraffinbasis aufgebaut. Es erfüllt die gestellten Forderungen voll und ganz (Produkt E, Abbildung 4).

Die hiermit präparierten Florketten erbrachten nach einer Maschinenlaufzeit von 50 Stunden folgendes Ergebnis:

- der Faserabrieb an den Faden-Leit- und -führungsorganen ist kaum sichtbar (leichter Flaum),
- die Faseransammlungen zwischen den Legeschienen, gesehen über die gesamte Arbeitsbreite, treten nicht mehr auf,
- die gesamten Maschinenstillstände und Fadenbrüche bezogen auf 100 m Ware liegen zwischen 3 und 7,
- die Rohwarefehler bezogen auf 100 m Ware betragen 1 bis 3.

Diese Ergebnisse sind hauptsächlich auf die Präparation zurückzuführen. Änderungen der Faden-Leit- und -führungsorgane, zum Beispiel der Einsatz einer grösseren Lochnadel für den Florfaden, wirken sich ebenfalls positiv auf die Laufeigenschaften aus.

Die Abbildung 6 zeigt den Maschinenzustand nach 50 Std. Laufzeit. Nach dieser Betriebszeit war die Florfadenkette abgelaufen. Vor dem Einziehen der neuen Florfadenkette erfolgt die normale Maschinenreinigung.

Die richtige Präparation für Spinnfasergarne sichert gute Laufeigenschaften der Raschelmaschine und erstklassige Warenqualität.

Aus der Fülle der auf dem Markt angebotenen Präparationsmittel sind solche Produkte zu wählen, die dem Spinnfasergarn günstige Gleiteigenschaften verleihen und zudem faserbindend wirken.

Der mit diesen Untersuchungen erzielte Erfolg zeigt der Wirkerei neue Wege, wie aus dem bisher eng begrenzten Synthetik-Endlosbereich herauszukommen ist und wie neuartige, interessante Artikel aus Spinnfasergarnen herzustellen sind, die zwischen der reinrassigen Wirk- und Webware liegen.

# Schusseintragungssysteme an Webmaschinen

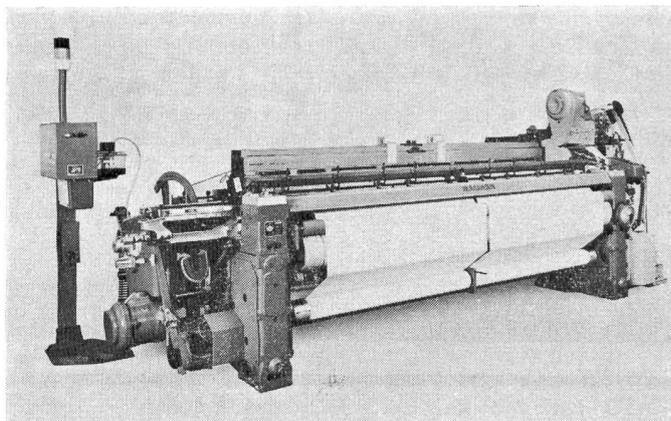
## Die Chancen der elektronisch gesteuerten Schützenwebmaschine

Der Textilunternehmer ist heute in der beneidenswerten Lage, aus einem grossen Angebot die für seine Fabrikation am besten geeignete Webmaschine auszuwählen. Dies klingt so einfach und trotzdem fällt es den verantwortlichen Managern schwer, Investitionsentscheidungen zu fällen. Warum?

Moderne Hochleistungswebmaschinen sind teuer. Eine normale Verzinsung und Amortisation des investierten Kapitals ist nur gesichert, wenn die Maschinen während einer langen Periode, d. h. mindestens 10 Jahre im Schichtbetrieb oder 60 000 Stunden störungsarm laufen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen gewisse Voraussetzungen erfüllt sein, wie:

### 1. Hohe Betriebssicherheit

Mehrschichtiger Maschinenlauf verlangt überlegene konstruktive Lösungen und bestes Material. Man muss bedenken, dass die Anforderungen an eine Webmaschine weitaus grösser sind als z. B. diejenigen an einen Personenwagen, der nach rund 2500 Betriebsstunden schrott-reif sein darf. Neue Technologien haben die Webmaschinenhersteller einen Schritt vorwärts gebracht. Die Integrierung der *Elektronik* z. B. machen die Produkte mechanisch einfacher und somit automatisch betriebssicherer. Verschleiss- und Reparaturkosten lassen sich trotz enorm gesteigerter Leistung in engen Grenzen halten. Die reinen Ersatzteil- und Schmiermittelkosten dürfen, fachgerechte Wartung vorausgesetzt, den Höchstbetrag von Fr. 6.— pro Million Schuss nicht übersteigen.



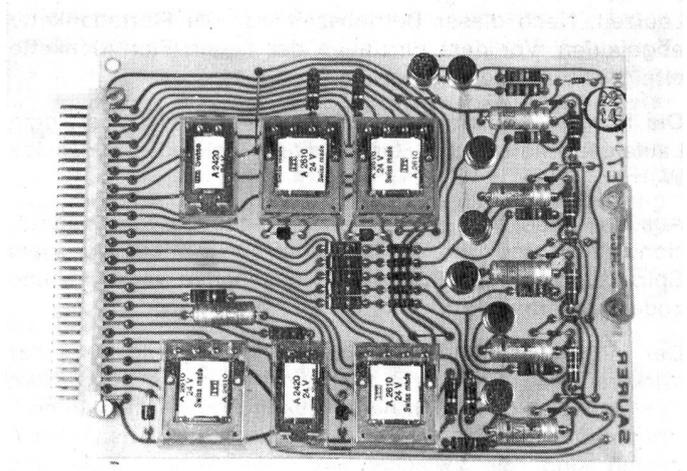
Saurer 300 «versa speed» mit Unifil

### 2. Grosse Anpassungsfähigkeit an Material und Gewebearten

Viele Fachleute sind sich darin einig, dass bei einer Webmaschine und vielseitige Verwendbarkeit und das breite Wirkungsspektrum ausschlaggebend ist. Der weltweite Erfolg des Typs 100 WT basiert nicht zuletzt auf der Tatsache, dass er in dieser Beziehung keine Wünsche offen liess. Die Neuentwicklung der AG Adolph Saurer, die Saurer 300 «versa-speed», hat ähnliche Eigenschaften, ist also auch eine echte Mehrzweckmaschine. Vergessen wir nicht, dass nur eine überdurchschnittliche Flexibilität Vollbeschäftigung und demzufolge maximale Ausnutzung der Maschinenkapazität erwarten lässt.

### 3. Ein im Verhältnis zur Leistung günstig liegender Preis

Amortisation und Zins können einen Anteil bis zu ca. 50 % der Webkosten ausmachen. Dies bedeutet, dass bei einer



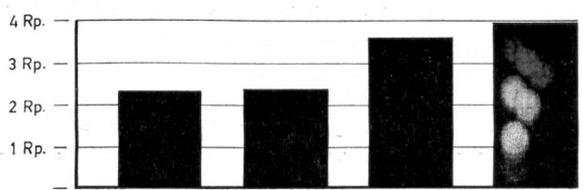
Print

## Das Preis-/Leistungsverhältnis ( I / 1973 )

	100 WT	S 300	Greifer	Projektil
Schusseintrag p. min.	338,2	412,2	384,8	498,3 m
Schusseintrag p. Jahr	121'752	148'392	138'528	179'388 km
Amortisation+Zins p. Jahr	2'860	3'510	5'070	7'150 Fr.

### Kapitalkosten

per 1km Schusseintrag	2,35	2,37	3,66	3,99 Rp.
-----------------------	------	------	------	----------



Webmaschine die Wirtschaftlichkeit in beträchtlichem Ausmass durch den Preis — und natürlich auch durch das Zinsniveau — beeinflusst wird. Das *Preis-/Leistungsverhältnis* ist also ein massgeblicher Faktor, der zweifellos die Konkurrenzfähigkeit einer Maschine direkt berührt. Er ist allerdings — und dies sei ausdrücklich betont — nur als Teil einer Wirtschaftlichkeitsrechnung zu betrachten.

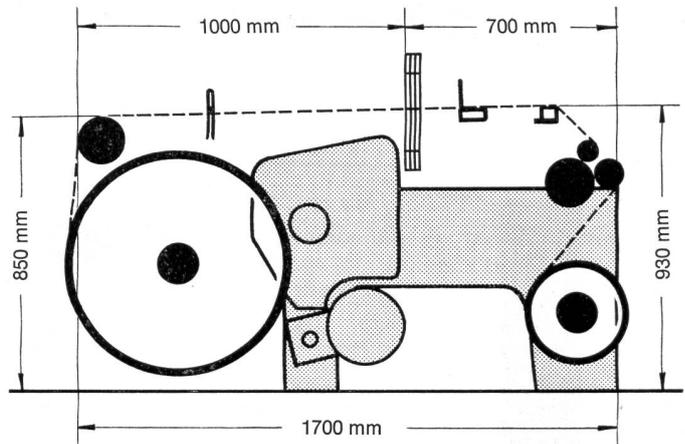
#### 4. Leichte Bedienung

In allen Industrieländern stellen die Aufwendungen für Löhne und Saläre einen Hauptposten innerhalb der gesamten Webkosten dar und erfreuen sich deshalb besonderer Aufmerksamkeit. Man erwartet deshalb von einer modernen Webmaschine, dass sie mit einem Mindestaufwand bedient und gewartet werden kann. Die Saurer 300 «versa-speed» ist derart konzipiert, dass die üblichen Manipulationen nur unwesentliche physische Anstrengungen seitens des Webers erfordern.

Die Handzeiten für Operationen wie beispielsweise die Behebung eines Schussfadenbruches liegen unter den derzeitigen Standardwerten. Unrichtige Handhabungen sind praktisch ausgeschlossen. Dies und eine Reihe anderer Details tragen zu einer Produktivitätssteigerung bei, die einer vollkommenen Personaleinsparung gleichkommt.

In Anbetracht des enormen Schussfadenverbrauchs (bei superbreiten Maschinen bis zu 585 Meter pro Minute) stellt die Verwendung des «Unifil»-Spulaggregates oft die wirtschaftlichste Lösung dar. Die serienmässig eingebaute Zentralschmierung sowie der vom Praktiker sehr geschätzte grosse freie Raum zwischen Fussboden und Querträgern helfen mit, die Aufgaben des Wartungspersonals zu vereinfachen.

Schliesslich beeinflussen die Dimensionen einer Produktionsmaschine nicht nur die Leistung, sondern auch die Arbeitsfreude des Webers (Arbeitsplatzgestaltung!). Der



Konstrukteur hat also die Tatsache berücksichtigt, dass in Webereien in der Mehrzahl Frauen beschäftigt sind, deren Körperlängen im Mittel bei 160—165 cm liegen.

#### Wer die Wahl hat ...

Die unter Punkt 1—4 erwähnten grundsätzlichen Überlegungen sollten — so scheint es — entscheidende Faktoren bei Investitionsvorhaben sein. Langjährige Erfahrungen zeigen aber, dass noch oft und vielerorts bei der Kundschaft andere Kriterien wie

- Vorurteile
- persönliche Beziehungen
- fehlender Preis-/Leistungsvergleich
- Prestige
- Image der Lieferfirma
- Lieferzeiten und Zahlungsbedingungen, usw.

beim Kauf eines bestimmten Produktes den Ausschlag geben.

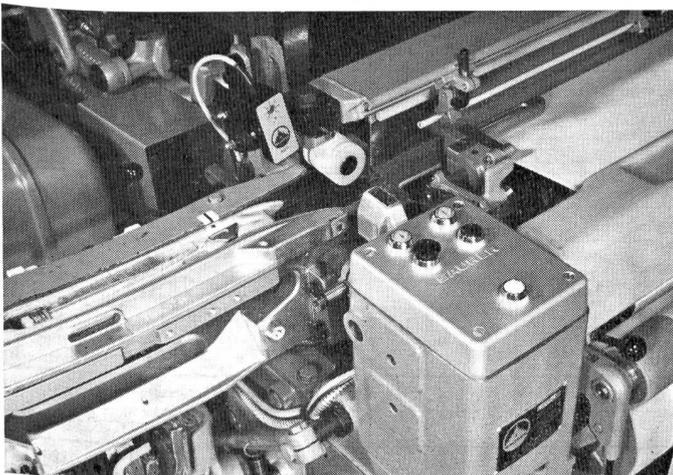
#### Ein Wort zur Marktlage

Zur Zeit gibt es im Webmaschinensektor fünf Hauptkategorien, die folgenden Anteil am Weltmarkt von schätzungsweise 130 000 Einheiten pro Jahr haben (Basis 1973):

1. Schützen-Maschinen	rund 85 %
2. Greifer-Maschinen	rund 8 %
3. Fluggreifer-Maschinen	rund 4 %
4. Düsen-Maschinen	rund 3 %
5. Mehrfach- oder Wellenfach-Maschinen	0 %

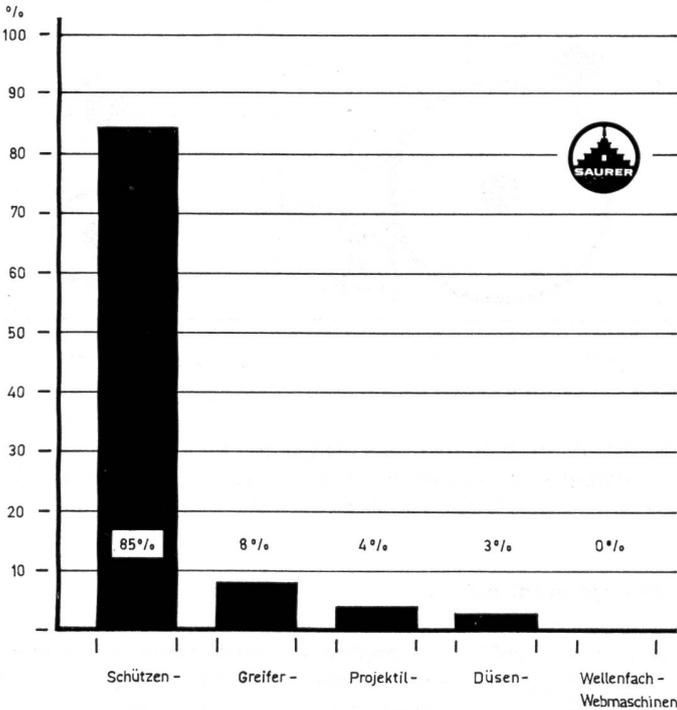
Die beiden letzteren Gruppen 4 und 5 stellen sogenannte Einzweckmaschinen dar. Als Folge ihres ganz spezifischen Einsatzbereiches sei mir gestattet, dieselben in dieser Studie nicht zu berücksichtigen.

Die Spielregeln der freien Marktwirtschaft geben auf lange Sicht nur derjenigen Maschine eine echte Chance, die in allen Belangen überdurchschnittliche Leistungen erbringt.



Druckknopf-Bedienung

WELTMARKT 1973



Hier ist unter Leistung nicht allein die Drehzahl oder der Schussgarnverbrauch pro Zeiteinheit zu verstehen, sondern ebenso die eingangs unter Punkt 1—4 behandelten Faktoren.

Aus dieser Ueberzeugung heraus ist vor einigen Jahren ein Pflichtenheft entstanden, das für die Konstrukteure der elektronisch gesteuerten Saurer 300 «versa-speed» als verbindlicher Leitfaden diente. Die hochgesteckten Ziele hatten seiner Zeit beinahe revolutionären Charakter und schienen geeignet, die vielleicht etwas verstaubten Vorstellungen über Schützenwebmaschinen gründlich durcheinander zu bringen. Heute darf mit Genugtuung festgestellt werden, dass alle Hauptforderungen erfüllt wurden, eine Tatsache, die der erfolgreichen schweizerischen Maschinen-Baukunst ein weiteres gutes Zeugnis ausstellt.

In der Ueberzeugung, dass früher oder später die Kundschaft, in unserem Fall der Textil-Unternehmer, noch kostenbewusster als bisher wird, ist der

Wirtschaftlichkeit

dieser oben erwähnten Neuentwicklung ein ganz besonderes Augenmerk geschenkt worden. Anhand einer Webkostenrechnung, die in der Folge in gedrängter Form ge-

Firma: <u>XY</u>		Leistungsblatt Weberei		Qualität: <u>PERCALE, 2 x 95 cm</u>																																																																																			
<b>Maschinendaten:</b> Maschinen-Typ <u>SAURER 300/210cm/UNIFIL</u> Schaftantrieb <u>Exzenter-Masch.</u> Tourenzahl/min. <u>225</u> Schusspulengewicht netto _____ g Lauflänge je Schusspule _____ m		<b>Gewebe-Bezeichnung</b> Breite im Blatt <u>202</u> cm / roh <u>2 x 95</u> cm Gesamtfadenzahl <u>7220</u> Einstellung per <u>cm</u> : Kette <u>38</u> / Schuss <u>35</u> Garn-No. <u>engl. Kette 60</u> Schuss <u>60</u> Garnmaterial Kette <u>B'wolle pgt.</u> Schuss <u>B'wolle pgt.</u> Bindung <u>Leinw.</u> Schussfarben <u>1</u>		<b>Stillstände per 10 000 Schuss:</b> Kettfadenbrüche <u>1.00</u> Schussfadenbrüche <u>0.50</u> Mech. Stillstände <u>0.10</u> Total Stillstände <u>1.60</u> UNIFIL-Intervent. <u>0.50</u>																																																																																			
<b>Arbeiterzeit für 10 000 Schuss</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Häufigkeit</th> <th>Einzelzeit</th> <th>TOTAL Cmin.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kettbrüche beheben</td> <td>1.00</td> <td>85</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Schussbrüche beheben</td> <td>0.50</td> <td>35</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Mech. Stillstände</td> <td>0.10</td> <td>30</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>tn (st) Nebenzeit</td> <td></td> <td></td> <td>106</td> </tr> <tr> <td>Wegzeit UNIFIL-Interv.</td> <td>1.60</td> <td>18</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.50</td> <td>50</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>tn (st) Nebenzeit total</td> <td></td> <td></td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>tvS (l) Sachl. Verteilzeit bei laufender Webmaschine</td> <td>20</td> <td>iH</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>tvP Persönl. Verteilzeit</td> <td>5</td> <td>iH</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>ter+tü Erh. &amp; Überwachungszeit</td> <td>10</td> <td>iH</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>a) Vorgabezeit tA</td> <td></td> <td></td> <td>245</td> </tr> </tbody> </table>			Häufigkeit	Einzelzeit	TOTAL Cmin.	Kettbrüche beheben	1.00	85	85	Schussbrüche beheben	0.50	35	18	Mech. Stillstände	0.10	30	3	tn (st) Nebenzeit			106	Wegzeit UNIFIL-Interv.	1.60	18	29		0.50	50	25	tn (st) Nebenzeit total			160	tvS (l) Sachl. Verteilzeit bei laufender Webmaschine	20	iH	48	tvP Persönl. Verteilzeit	5	iH	13	ter+tü Erh. & Überwachungszeit	10	iH	24	a) Vorgabezeit tA			245	<b>Maschinenzeit für 10 000 Schuss</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cmin.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>b) th Nutzungshauptzeit</td> <td>4444</td> </tr> <tr> <td>tn (st) Nebenzeit bei stehender Maschine</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>tvS (st) Sachl. Verteilzeit bei stehender Maschine (% von tA)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4579</td> </tr> <tr> <td>tvP (st) Persönl. Verteilzeit bei stehender Maschine (% von tvP)</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>twB Bedienungswartezeit* (Überlappungszeit) *lt. Tabelle DALE JONES</td> <td>226</td> </tr> <tr> <td>c) Fertigungszeit tM</td> <td>4811</td> </tr> </tbody> </table>			Cmin.	b) th Nutzungshauptzeit	4444	tn (st) Nebenzeit bei stehender Maschine	135	tvS (st) Sachl. Verteilzeit bei stehender Maschine (% von tA)	-		4579	tvP (st) Persönl. Verteilzeit bei stehender Maschine (% von tvP)	6	twB Bedienungswartezeit* (Überlappungszeit) *lt. Tabelle DALE JONES	226	c) Fertigungszeit tM	4811	<b>Richtwerte</b> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Soll-Nutzeffekt</td> <td><math>\frac{b \times 100}{c} = 92,4\%</math></td> </tr> <tr> <td>d) Arbeitsbelastung je Maschine</td> <td><math>\frac{a \times 100}{c} = 5,1\%</math></td> </tr> <tr> <td>e) Optimale Zuteilung</td> <td><math>\frac{100}{d} = 20</math> Maschinen</td> </tr> <tr> <td>f) Produktion in 1000 Schuss/Masch./h</td> <td><math>\frac{10\,000 \times 6\,000}{1\,000 \times c} = 12,47</math> Schuss</td> </tr> <tr> <td>g) Produktion in 1000 Schuss bei 20 Masch. x f =</td> <td>249,4 Schuss</td> </tr> <tr> <td>h) Basislohn</td> <td>750 Rp./h</td> </tr> <tr> <td>Geldfaktor</td> <td>Rp./min.</td> </tr> <tr> <td>i) Zeitvorgabe für 10 000 Schuss bei 20 Masch.</td> <td><math>\frac{60 \times 10}{g} = 2,4</math> min.</td> </tr> <tr> <td>k) Akkord-Satz für 10 000 Schuss bei 20 Masch.</td> <td><math>\frac{h \times 10}{g} = \text{Fr. } -,30</math></td> </tr> </tbody> </table>		Soll-Nutzeffekt	$\frac{b \times 100}{c} = 92,4\%$	d) Arbeitsbelastung je Maschine	$\frac{a \times 100}{c} = 5,1\%$	e) Optimale Zuteilung	$\frac{100}{d} = 20$ Maschinen	f) Produktion in 1000 Schuss/Masch./h	$\frac{10\,000 \times 6\,000}{1\,000 \times c} = 12,47$ Schuss	g) Produktion in 1000 Schuss bei 20 Masch. x f =	249,4 Schuss	h) Basislohn	750 Rp./h	Geldfaktor	Rp./min.	i) Zeitvorgabe für 10 000 Schuss bei 20 Masch.	$\frac{60 \times 10}{g} = 2,4$ min.	k) Akkord-Satz für 10 000 Schuss bei 20 Masch.	$\frac{h \times 10}{g} = \text{Fr. } -,30$
	Häufigkeit	Einzelzeit	TOTAL Cmin.																																																																																				
Kettbrüche beheben	1.00	85	85																																																																																				
Schussbrüche beheben	0.50	35	18																																																																																				
Mech. Stillstände	0.10	30	3																																																																																				
tn (st) Nebenzeit			106																																																																																				
Wegzeit UNIFIL-Interv.	1.60	18	29																																																																																				
	0.50	50	25																																																																																				
tn (st) Nebenzeit total			160																																																																																				
tvS (l) Sachl. Verteilzeit bei laufender Webmaschine	20	iH	48																																																																																				
tvP Persönl. Verteilzeit	5	iH	13																																																																																				
ter+tü Erh. & Überwachungszeit	10	iH	24																																																																																				
a) Vorgabezeit tA			245																																																																																				
	Cmin.																																																																																						
b) th Nutzungshauptzeit	4444																																																																																						
tn (st) Nebenzeit bei stehender Maschine	135																																																																																						
tvS (st) Sachl. Verteilzeit bei stehender Maschine (% von tA)	-																																																																																						
	4579																																																																																						
tvP (st) Persönl. Verteilzeit bei stehender Maschine (% von tvP)	6																																																																																						
twB Bedienungswartezeit* (Überlappungszeit) *lt. Tabelle DALE JONES	226																																																																																						
c) Fertigungszeit tM	4811																																																																																						
Soll-Nutzeffekt	$\frac{b \times 100}{c} = 92,4\%$																																																																																						
d) Arbeitsbelastung je Maschine	$\frac{a \times 100}{c} = 5,1\%$																																																																																						
e) Optimale Zuteilung	$\frac{100}{d} = 20$ Maschinen																																																																																						
f) Produktion in 1000 Schuss/Masch./h	$\frac{10\,000 \times 6\,000}{1\,000 \times c} = 12,47$ Schuss																																																																																						
g) Produktion in 1000 Schuss bei 20 Masch. x f =	249,4 Schuss																																																																																						
h) Basislohn	750 Rp./h																																																																																						
Geldfaktor	Rp./min.																																																																																						
i) Zeitvorgabe für 10 000 Schuss bei 20 Masch.	$\frac{60 \times 10}{g} = 2,4$ min.																																																																																						
k) Akkord-Satz für 10 000 Schuss bei 20 Masch.	$\frac{h \times 10}{g} = \text{Fr. } -,30$																																																																																						
CH-9320 Arbon, den <u>1.2.1973</u>		Bearbeiter: <u>[Signature]</u> Kontr.: _____																																																																																					

zeigt ist, soll versucht werden, die wirtschaftliche Seite der Saurer 300 zu analysieren. Als *Gewebe* ist ein typischer schweizerischer Exportartikel, nämlich «Percalé» aus Ne 60/1, ausgewählt. Die Komposition sowie die zu erwartende Stillstandsfrequenz ist im Formular «Leistungsblatt Weberei» ersichtlich, wo von links nach rechts unter

Position a) die Vorgabezeit des Webers für 10 000 Schuss  
Position b) die Maschinen- oder Fertigungszeit per 10 000 Schuss

Position e) die optimale Anzahl Maschinen pro Weber  
Position k) der Akkordansatz pro 10 000 Schuss

gerechnet sind.

Weitere Grunddaten, gültig für alle 4 Vergleichsmaschinen:

Anzahl Schichten	3 (= 6000 Std./Jahr)
Amortisation Maschinen	10 % p. a.
Zins Maschinen	6 % p. a.
Strompreis	6,5 Rp./kWh
Ersatzteilk. per 100 000 Schuss	50 Rp.
Stundenlöhne (inkl. Sozialkosten)	Fr. 16.60 Meister (Tag- schicht), Fr. 23.20 Meister (Nachtschicht), Fr. 9.30 Weber (Tagschicht), Fr. 14.— Weber (Nachtschicht), Fr. 11.50 Kett- vorrichter, Fr. 8.50—10.50 Hilfskräfte, Fr. 12.— «Unifil»-Mechaniker.

#### Webkostenvergleichs-Rechnung (Basis I/1973)

	100 WT Unifil/Exz. 210 cm	S 300 Unifil/Exz. 210 cm	Greifer/Exz. 210 cm	Flug-Greifer/ Exz. 210 cm
Drehzahl per Min.	182	225	210	280
Gesamt-Nutzeffekt (NE 1)	92 %	90,7 %	90,7 %	88,1 %
Produktion per Maschine/Jahr	34 440	42 000	39 180	50 760
Platzbedarf brutto per Maschine	13,7 m <sup>2</sup>	13,7 m <sup>2</sup>	16,4 m <sup>2</sup>	15,1 m <sup>2</sup>
Motorenanschlusswert	1,87 kW	1,87 kW	1,85 kW	1,85 kW
Approx. Preise (Basis CH I/73)	Fr. 22 000	27 000	39 000	55 000

#### Maschinen-Zuteilung an:

	100 WT	S 300	Greifer/Exz.	Flug-Greifer/Exz.
Webermeister	75	75	75	75
Weber	23	20	21	17
Kettenvorrichter	250	205	175	135
Zettelanknüpfer	330	270	290	220
Konenverteiler	440	360	385	300
Putzer	150	150	150	150
Oeler	200	900	200	200
Unifil-Mechaniker	300	250		

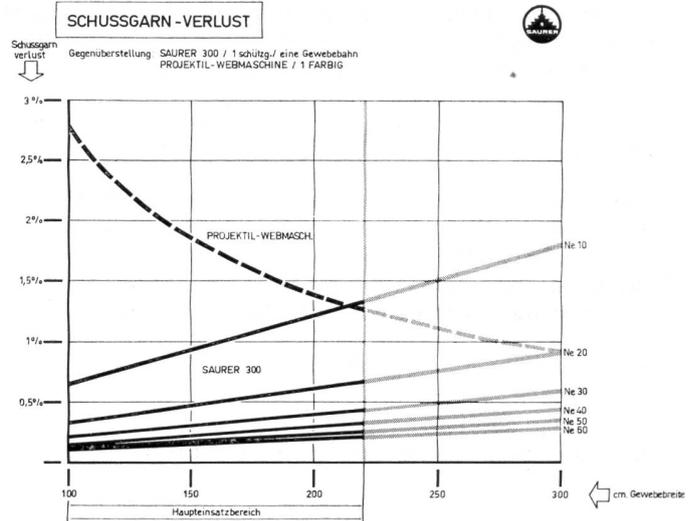
Kosten	per Masch. m							
	Jahr	per Stoff						
Personal	Fr. 5 734	—,166	6 113	—,146	5 922	—,151	6 867	—,135
Raum	Fr. 863	—,025	863	—,020	1 033	—,027	951	—,019
Maschinen	Fr. 4 235	—,123	4 952	—,118	6 549	—,167	8 697	—,171
Schussgarnverlust	Fr. 101	—,003	124	—,003	437	—,011	340	—,007
Total	Fr. 10 933	—,317	12 052	—,287	13 941	—,356	16 855	—,332

Für eine Jahresproduktion von 5 Mio m/95 cm werden benötigt:

	100 WT	S 300	Greifer/Exz.	Flug-Greifer/Exz.
Maschinen	145	119	128	99
Webereipersonal	35 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	31	32	29 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>
Websaalgrundfläche	1987 m <sup>2</sup>	1630 m <sup>2</sup>	2091 m <sup>2</sup>	1488 m <sup>2</sup>
Investition Kapital Maschinen	Fr. 3,190 Mio	3,213 Mio	4,972 Mio	5,417 Mio
Investition Kapital Gebäude	Fr. 2,086 Mio	1,172 Mio	2,196 Mio	1,562 Mio

Unter «Schussgarnverlust» fällt die Fadenreserve auf die Spule (= annähernd dreimal die Blattbreite) und das Stück zwischen der rechten Kante und dem Spulenmagazin. Dank der Verwendung von optisch-elektronischen Fühlern liegt er innerhalb vernünftiger Grenzen, sogar bei größeren Garnen. Der Verlust, der bei Greifer- und Fluggreifermaschinen anfällt, und zwar wegen der geschnittenen oder eingelegten Kanten, muss insbesondere bei Verwendung teurer Garne in Betracht gezogen werden. Der unterschiedliche Garnverbrauch darf in seriösen Kostenrechnungen nicht fehlen.

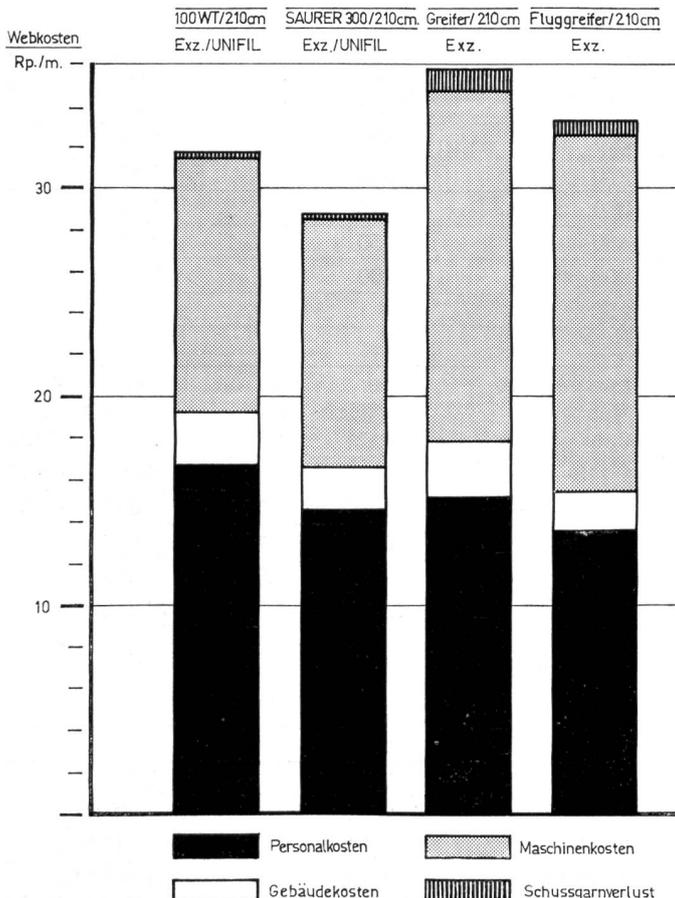
Der für eine Webmaschine erforderliche *Platzbedarf* sollte in Anbetracht der hohen Baukosten nicht länger unbeachtet bleiben. Das Verhältnis der Leistung zu der benötigten Bodenfläche beeinflusst nicht so sehr die Webkosten als vielmehr den erforderlichen Kapitalaufwand für einen eventuell notwendigen Neubau.



**WEBKOSTEN - VERGLEICHSRECHNUNG**

Gewebe: Percalé, 95 cm roh, 38 / 35 p.cm. Nr. 60/1, 60/1 Bw.p.

Anzahl Schichten: 3



Die dargestellte Wirtschaftlichkeits-Studie möge als Beispiel und Anregung dienen. Sie ist für die meisten Einfarben-Gewebe in den Garn-Ne. 36—80 aussagefähig und erfährt auch bei Erweiterung der Rohbreite von ca. 200 cm auf 300 cm keine nennenswerten Korrekturen.

Walter Gamper  
c/o AG Adolph Saurer, 9320 Arbon

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. Technik und fachliche Integrität überwinden selbst ideologische Grenzen: 13 % aller nichtschweizerischen mittex-Abonnente sind von Wissenschaftlern, Textilkauflenten und textiltechnischen Fachleuten in Ostblock-Ländern bestellt. Auch sie schätzen die klare Darstellung und das gehobene, aber trotzdem verständliche Niveau ihrer Schweizerischen Fachschrift für die gesamte Textilindustrie.

# Volkswirtschaft

## Die Konjunkturaussichten der Industrie

In der Schweiz gibt es keine amtliche Statistik über den Verlauf der Bestellungseingänge in der Industrie. Gewisse Ansätze zu solchen Erhebungen sind allerdings vorhanden. So holen einzelne Branchenorganisationen teilweise entsprechende Angaben ein. Ebenso enthalten die regelmässigen Monatsumfragen des Institutes für Wirtschaftsforschung der ETH Zürich Meldungen über den Auftragseingang. Aufgrund derartiger behelfsmässiger Indikatoren lassen sich immerhin einige Aussagen über wahrscheinliche Entwicklungstendenzen machen.

Nach vorliegenden Daten hält sich der Auftragsbestand der Industrie allgemein noch etwas über dem Vorjahresstand, die Zunahme des Bestellungseingangs hat sich jedoch verflacht. Im letzten Oktober waren die Firmen in der Mehrheit, die ihren Auftragsbestand als nicht ausreichend beurteilten. Diese Tendenz hat sich bestätigt. Im Dezember waren die Bestellungen im Vergleich zum Vorjahr nur bei einem kleinen Teil von Betrieben höher als im November, verglichen mit November 1972. Unter der Erdölverknappung und -verteuerung, sowie nachlassender Konjunktur in wichtigen Absatzländern werden mittelfristige Absatzchancen, wie die Kommission für Konjunkturfagen im jüngsten Vierteljahresbericht feststellt, weniger optimistisch beurteilt. Im Ausblick auf die nächsten Monate rechnet nun die Mehrheit der vom Erfa-Konjunkturtest befragten Unternehmer mit einer Verminderung der Ordereingänge, wenn sich auch nach Branchen ein unterschiedliches Bild zeigt.

In Übereinstimmung damit stehen tendenziell auch die Ergebnisse der Biga-Statistik über die Beschäftigung in der Industrie. Denn in der Beurteilung der Beschäftigungsaussichten zeichnet sich meistens eine etwas grössere Zurückhaltung ab. Die Zahl der Firmen, die gute bis befriedigende Beschäftigungsaussichten melden, ist zwar nach wie vor in der grossen Mehrheit, doch hat sie sich gegenüber dem vorangegangenen Quartal etwas zurückgebildet, wie andererseits die Zahl der Betriebe mit unbefriedigenden bis schlechten Beschäftigungsperspektiven leicht zugenommen hat. Neben der nur schwach wachsenden Binnennachfrage und der etwas an Kraft einbüssenden Auslandnachfrage bilden in manchen Branchen und zahlreichen Betrieben auch Schwierigkeiten in der Materialbeschaffung und die sprunghaften Verteuerungen sowohl im Rohstoff- als auch im Energiebereich nicht zu unterschätzende Unsicherheitsfaktoren, die in vielen Sparten der schweizerischen Wirtschaft zudem die Gewinnerwartungen negativ beeinflussen, nachdem nahezu alle Branchen schon bisher eine Margenkomprimierung gemeldet haben. Kennzeichnend für die allgemeine Lage ist, was dieser Tage der Direktor des Arbeitgeberverbandes schweizerischer Maschinen- und Metall-Industrieller, Dr. D. Aebli, in einem Situationsbericht zu bedenken gegeben hat: «Genügende Beschäftigung ist jedoch noch keine Garantie für genügende Erträge. Die grosse Sorge vieler Firmen bleibt oder wird noch in stärkerem Masse die bedrohliche Kostenentwicklung.» K. W.

## Tiefenwachstum statt Breitenexpansion

Nachdem die Industrieproduktion in der Schweiz in den Jahren 1971 und 1972 um je rund 2% zugenommen hatte, betrug die Wachstumsrate im vergangenen Jahr gemäss den provisorischen Berechnungen des Eidgenössischen Statistischen Amtes rund 5%. Im ganzen gesehen, ist somit eine Wachstumsbeschleunigung eingetreten. Wesentlich bei dieser Feststellung ist jedoch, dass die Industrie damit nicht in die Breite expandiert hat, denn die erhöhte Produktionsleistung wurde mit einer verminderten Beschäftigtenzahl erzielt. Wie sich aus der amtlichen Statistik der Gesamtbeschäftigung ergibt, hat das Gesamtpersonal der Industrie im Jahre 1973 um 0,8% abgenommen; beim Betriebspersonal allein beträgt der Rückgang gegenüber dem Vorjahresstand sogar mehr als 1%. Dass die industrielle Erzeugung trotzdem um 5% hat ausgeweitet werden können, geht auf das Konto weiterer Rationalisierungsfortschritte. Die Kommission für Konjunkturfagen gelangte denn auch zum Schluss, dass die Mehrproduktion überwiegend entsprechenden Produktivitätsverbesserungen zugeschrieben werden muss, und dass dabei kurzfristig ein nicht unwesentlicher Teil des Produktivitätsfortschrittes auf eine bessere Auslastung der vorher nicht überall optimal genutzten Kapazitäten zurückzuführen sein dürfte.

Noch deutlicher zeigt sich diese Entwicklungstendenz, die durch eine Leistungssteigerung bei rückläufigem Personalbestand gekennzeichnet ist, bei einem Vergleich über mehrere Jahre hinweg. Geht man von 1966, dem Basisjahr des neuen Beschäftigtenindex, aus, so lässt sich feststellen, dass die Zahl der Industriearbeiter inzwischen um rund 8% gesunken ist. Die Gesamtzahl der in der Industrie beschäftigten Personen (Betriebs- und Büropersonal) unterschritt im Jahre 1973 den Stand von 1966 um rund 2%. Trotz diesen Personalrückgängen konnte die Produktion laufend gesteigert werden. Im vergangenen Jahr war sie 40% grösser als 1966. Mit dieser Ausweitung ihrer Erzeugung nimmt die schweizerische Industrie international allerdings keine Spitzenposition ein; sie steht im Gegenteil auf einem der hintersten Plätze der Wachstumsrangliste, was sich nicht zuletzt daraus erklärt, dass sie im Unterschied zur Industrie der anderen Staaten durch den beschränkten Arbeitsmarkt stark handikapiert ist. Um so höher ist ihre Leistungssteigerung einzustufen, da sie nicht auf unbeschränkte Arbeitskraftreserven greifen konnte, sondern den Fortschritt allein über die Rationalisierung des Produktionsapparates und die Produktivitätssteigerung erzielte. Dieses Wachstum in die Tiefe, das die frühere Breitenexpansion längst abgelöst hat, entspricht einem vordringlichen konjunkturpolitischen Erfordernis und zugleich auch den Geboten der Fremdarbeiterstabilisierung. Die Zahl der Ausländer ist in der Industrie seit 1970 fortlaufend zurückgegangen. K. W.

# Mode

## Schweizer Stoffkollektionen Sommer 1975

Die neuen Sommerstoffe der Schweizer Hersteller sind — da traditionell zu einem grossen Teil auf den Export in alle Welt ausgerichtet — vielseitig: sie beinhalten neben Artikeln des europäischen Geschmacks alle nur möglichen Stilrichtungen und natürlich die mit besonderer Sorgfalt gepflegten Schweizer Stoff-, Druck- und Stickerei-Spezialitäten.

Als Trend zeichnet sich ab:

### Beim Wollweber

Die Wolle versucht sich leger und sommerlich zu geben. Trockene Leinen-look-Toiles oder mehrfarbige Karos und Streifen auf Jaspé-artigen Fonds tendieren in Richtung Freizeit. Daneben wird natürlich die vom Wollweber gekonnt interpretierte Composé-Idee vorgestellt, zum Beispiel an Sommertweeds, zu denen sich als Spezialität der Reinseidendruck für Blusen gesellt.

### Beim Baumwollweber

Hier bleibt leicht weiterhin die Devise. Im sportlichen Bereich werden Leinenflammen und poröse Bindungen (Dreher) sowie über Schattenstreifen und -karos gesetzte Façonnés lanciert. In elegant erscheint Baumwolle in Ton-in-Ton-Struktur, als Crêpe, Scherli, bedruckter Satinkaro-Voile, leichter Piqué façonné, Satin oder Batist — meist untereinander als raffinierte Composés bzw. Sisterdessins aufgemacht.

### Beim Seidenweber

Bouclés, Leinen- und Seidennoppentypen auch hier. Dazu weichfallender Crêpe de Chine und Pongé, natürlich ausgefeilte Drucke auf leichten und schwereren Gewichten, oft composé.

### Beim Wirker

Die Jerseys unterscheiden sich im Stil weniger denn je von gewobenen Artikeln: Reliefs und Flammengarne interpretieren das lebhaftes Oberflächenbild, Silk-Look- und Lamé-Singlejerseys erscheinen in den aktuellen Druckdessins.

### Die Drucke

variieren noch einen weiteren Sommer das Blumenthema: es gibt vom kleinen, stilisiert oder naturalistisch gezeichneten Allover- über das Streu- und abgesetzte Blümchen

bis hin zum Blumenbouquet und der effektvollen Blume eine reiche Varietät, innerhalb der die zu Streifen und Karos unterbrochene florale Zeichnung besonders erwähnt werden soll. Neu sind grosszügige Geometrien, Dessins mit Tiefenwirkung (zum Beispiel Schattenmuster und Geflechte), puzzle-artig ineinandergeschobene Formen und Drucke im Stil abstrakter oder naturalistischer Gemäldemalerei. Weiterhin einiges in Figürlich, wobei Tiere bevorzugt aufscheinen.

### Die Angebote der Sticker

teilen sich in die aktuellen Moderichtungen. Da wird einerseits die hyperfeminine, distinguierte Stickerei auf fließenden Fonds gebracht, die immer ein gewisses Eleganz-Understatement unterstreicht: beliebt sind hauchzarte Federn oder fliegende Schwäne, gestickt in glänzendem Kunstseidengarn. Andererseits gibt es eine reiche Auswahl an unbekümmert-jugendlichen Boutiquestickereien: zum Beispiel in Schnürlitechnik besticktes Käseleinen, Karovoiles mit aufgesetzten Stickereigalon-Volants und bunten Satin-bändern, in Geometrie und Blume bestickter Baumwoll-Piqué sowie romantische Blumensträusse gestickt auf Plumetis-Fond.

### Die Farben

sind sanft, mit Bevorzugung von Beige und Perlgrau als Fond oder Hauptfarbe. Dazu kommen weiche bis kräftige Pink, Lemonen-Grün, wässriges Blau bis Türkis und Flieder. Bei den kräftigeren Farbwerten steht ein blaustichiges Rot, verschiedentlich auch ein Tomato, neben leuchtendem Grün und als Ersatz für das vielstrapazierte Sonnen-gelb wird wieder ein echtes Orange lanciert. Begleitfarben sind Dunkel- bis Mittelbraun (in Kombination mit Beige), unerlässlich das Marineblau, Schwarz als Fond, um den weichen Farben mehr Leuchtkraft zu geben, und etwas Violett.

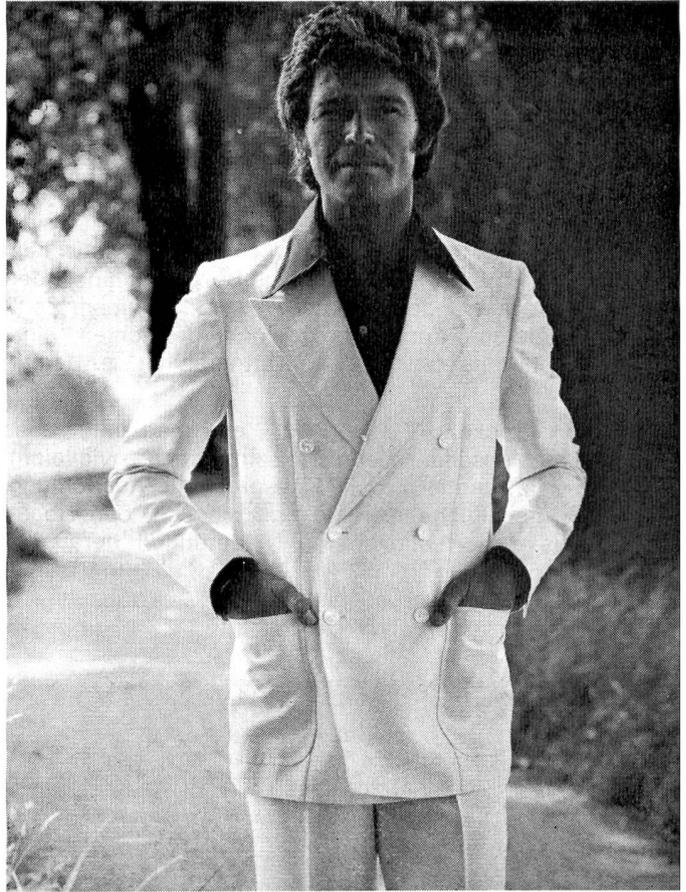
### Die Herrenstoffe

Auffallend ist die ausgeprägte Tendenz in Richtung unkomplizierte Sommer/Freizeit-Bekleidung. Grosse Teile der Kollektionen sind diesem Thema gewidmet: Flammen- und Noppenbilder, Ajouré und poröse Crêpe-Strukturen sowie denimartige Jaspé-Fonds sollen Anzügen und Sportkombinationen ihre korrekte Strenge nehmen. Die eigentlichen Anzuggewebe (Herrenjerseys ordnen sich diesen Geboten unter) zeigen als aktuelle Dessins das Kleinkaro — oft aus verschiedenen Ueberkaros entwickelt —, den überkarierten Streifen und wieder den eigentlichen Streifen, der gerne gebündelt erscheint. Lanciert werden ferner Dreifach-Composés für den mehrteiligen Anzug. Als Trendfarben gelten hier ein türkisstichiges Blau «Polar», ein «Colorado» benanntes Rotbraun und «Pampas», das in der Schweiz eher als grünstichiges Braun denn als Grün gezeigt wird und auch Goldtöne variiert.

## Frühlingszeit, Sommerzeit, Freizeit, Erholungszeit

Erholung vom Alltag, vom Zwang, von jeder Pflicht. Erholung aber auch von jeder persönlichen Aufgabe, zum Beispiel, sich korrekt anziehen zu müssen. Die Vorstellung, mit einer alten Hose in den Urlaub zu fahren, ist allerdings auch überholt. Das Angebot an frischer, erfreulicher Urlaubskleidung ist gross und macht Spass, denn man kann sich in ihr lässig fühlen ohne nachlässig zu erscheinen.

Der Trend zur Freizeitbekleidung im legeren Stil konnte sich jedoch nur so erfolgreich durchsetzen in Verbindung mit ihrer absoluten Pflegeleichtigkeit, die den Urlaubsspass erst perfekt macht. Selbst der elegante weisse Anzug



Eine leichte, weiche Verarbeitung ist das Hauptmerkmal der neuen Sommermode. Eine elegante, aber legere Version zeigt dieser Anzug aus «Trevira» mit Naturseide. Modell: Datti, Rom.

für den Abend ist kein Problem mehr, auch wenn der kleine Urlaubsort keinen Reinigungsdienst zu bieten hat. Waschen ist möglich.

## Die Braut 1974 — Kapriziös und romantisch

Heiraten ist wieder Mode

Allen Experimenten von der freien Partnerschaft über Kommunen bis hin zur Extrem-Emanzipation unter Ego-Aspekten zum Trotz wünschen heute wieder mehr Männer und Frauen denn je jenen Partner-Bund einzugehen, der unter besonderem gesetzlichen Schutz steht.

Anders als früher sind lediglich gewisse Vorzeichen — eines der augenfälligsten ist wohl dies, dass man sich heute, von wenigen Ausnahmen abgesehen, kaum mehr



Links: Weisses Blousonanzug in einem rustikalen Noppenleinen aus «Trevira» mit Viscose. Strickbündchen und Blenden am Aermelansatz in Blau-Weiss-Rot unterstreichen den Tennis-Look dieses Modells. Steppnähte markieren die grossen Taschen, Hose mit breitem Aufschlag. Modell: Maltner. — Rechts: Cardigan-Blouson mit schrägen Tascheneingriffen. Strickblenden in den Farben der Trikolore am Aermelansatz und am Rückenbund geben zusätzliche Bewegungsfreiheit. Dazu eine weisse Hose. Das Material ist ein Noppenleinen aus «Trevira» mit Viscose. Modell: Maltner.

unter dem Zwang der Gesellschaft verbindet, sondern vielmehr aus freiem Entschluss. Der Bund mit dem geliebten Partner wird dadurch zur Vereinbarung mit festgelegten, freiwillig auf sich genommenen Pflichten und Rechten.

Und ein Anderes, Aeusserliches hat sich ebenfalls geändert: der Wonnemonat Mai ist längst nicht mehr der ausschliessliche Hochzeitsmonat — geheiratet wird heute unter dem Zwang der Verhältnisse aus trivial-praktischen Gründen: im Hinblick auf Wohnungs-Bezugstermine oder auf berufliche Auslandsaufenthalte — kurz: zu einem Zeitpunkt, den beide Partner als geeignet betrachten, eine neue oder bereits bestehende Partnerschaft zu legitimieren.

Diese eher «trockene Planung auf Zeit» mag unter uns, vorab ältere Menschen, vielleicht befremden — vielleicht aber macht es gerade diese ausgesprochene Ausrichtung auf nüchtern-sachliche Aspekte erst möglich, den Hochzeitstag aus diesen alltäglichen Niederungen herauszu-

heben und ihm ein zeitgemäss-festliches, im Grunde aber nach wie vor romantisch-gefühlvolles Cachet zu geben. Denn Hochzeit bedeutet auch heute noch einen Wendepunkt im Leben zweier Menschen, die gemeinsam und entschlossen einen neuen Lebensabschnitt beschreiten wollen.

### Stil der Brautkleider

Die Braut 1974 trägt knöchel- bis bodenlange Roben. Hosenanzüge oder minikurze Kleider sind nicht länger gefragt; die Hochzeiterin gibt sich ja betont romantisch, verspielt und feminin. Und selbst ein logisch-denkendes Köpfchen cacht sich geschickt unter einem leisen Hauch von Nostalgie. Da sind noch so elegante Eisberg-Schönheiten nicht mehr attraktiv.

Geprägt werden die neuen Brautkleider von drei verschiedenen Stilrichtungen.



Ausgesprochen «ladylike» wirkt diese Winterbraut in ihrem hochgeschlossenen Torsuisse-Kleid im Prinzess-Stil aus fließendem Crêpe, mit Ärmeln aus schmeichelnden Marabu-Federn und kostbaren Spitzen-Einsätzen; dazu passt der breitrandige Hut mit Marabu-Federn. Die Brautführerin hat sich ihrem Kleiderstil angepasst: Sie trägt ein zartrosa Torsuisse-Kleid im Empire-Schnitt aus schillerndem Satin mit rosa eingefärbten Marabu-Ärmeln. Modelle: M. Rytz, Zürich/Bern/St. Gallen; Make-up: Helena Rubinstein; Foto: Michael Lieb, Zürich.

Da ist einmal der Empire-Stil, kaiserlich-klassisch und hochgeschlossen, die Taille nur zart angetönt; die schmalen, langen Ärmel sind oben gepufft und verbreiten ein Flair des Keusch-Zauberhaften. Typisches Beispiel hierfür ist etwa ein Modell mit Stickerei-Einsätzen, womit das empirehafte der Stilrichtung gekonnt betont wird.

Daneben aber behaupten sich auch der stilvoll-verwandbare Prinzess-Schnitt. Diese Modelle schwingen unten weit aus, und das dafür vorzugsweise verwendete Tersuisse-Gewebe lässt mit seinem seidigen Rauschen das Gewand bei jeder Bewegung leise erklingen. Jung und ätherisch ist schliesslich der «Romantic-Look», der sich das Naiv-Verspielte vom Dirndl-Stil ausgeliehen hat. Ob da ein Romantic-Modell von der Duftigkeit des Nylsuisse-Chiffons lebt oder pastellfarbene Blüten auf sich gruppiert — immer wird es begleitet von schmeichelnden Rüschen, von wippenden Volants oder von zartfarbenen Bändern.

### Accessoires

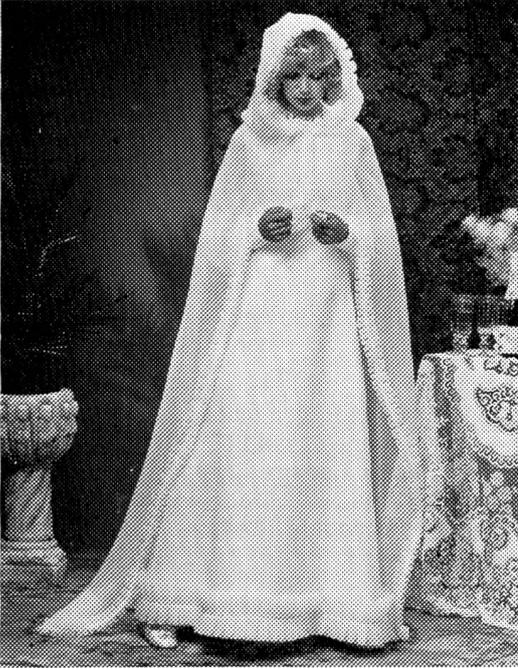
Der Schleier hat es heute schwer; selten wird ihm noch Gunst bezeugt. Als Netz-Schleier über das Gesicht gespannt oder taillenlang, als Ergänzung zum Spitzen-Bonnet (altdeutsch auch «Haube» benannt) wirkt er sicher effektiv — nach wie vor. Unzweideutig aber laufen ihm heute Hut, Mützchen und Pill-Box den Rang ab. Und immer mehr Bräute schwärmen jetzt für Kapuzen-Capes; sie gehören auch wirklich zum schönsten und bezauberndsten Accessoire einer Braut: leise umschmeicheln sie ihr Gesicht, verhüllen sie innere Regungen und lassen den Einzug der Braut zu einem graziösen Erlebnis werden.

Nicht wenige Mädchen aber verzichten heute auf jede Kopfbedeckung. Ihr eigenes, natürlich frisiertes Haar schmücken sie mit Blüten, Federn, Zweigen oder gar mit edlen Steinen — und das wirkt dann in der Tat meist ebenso festlich wie jeder andere Kopfputz.



Was die Eleganz der Braut betrifft, muss ihr die moderne Brautmutter in nichts nachstehen, ist dieser Anlass doch auch ein ganz besonderes Fest für Mama, die sich an diesem Tag wahrhaftig ein wenig stolz geben darf! Ihr bodenlanges, ärmelloses Tersuisse-Kleid im Empire-Schnitt und aus schillerndem, schwarzem Satin mit Goldbordüren wird von einem bolerokurzen, langärmeligen Jäckchen ergänzt. Die Braut trägt hier ein duftiges Nylsuisse-Kleid aus Chiffon; das dazu passende und ihr besonders schmeichelnde, schleppenlange Kapuzen-Cape hat sie bereits abgelegt. Modelle: M. Rytz, Zürich/Bern/St. Gallen; Make-up: Helena Rubinstein; Foto: Michael Lieb, Zürich.

## Impressions de mode



Bezaubernd charmant und jeder Braut schmeichelnd ist diese Nylsuisse-Brautkombination aus duftigem Chiffon. Sie setzt sich zusammen aus einem hochgeschlossenen, von romantischen Rüschen verbrämten Kleid (mit durchsichtigen Manschetten) und einem schleppenlangen Kapuzen-Cape. Modell: M. Rytz, Zürich/Bern/St. Gallen; Make-up: Helena Rubinstein; Foto: Michael Lieb, Zürich.

### Heiraten in Schweizer Stoffen

Kleine Blumen, kleine Blätter  
Streuen mir mit leichter Hand  
Gute junge Frühlingsgötter  
Tändelnd auf ein luftig Band.

Zephir, nimms auf Deine Flügel,  
Schlings um meiner Liebsten Kleid  
Und so tritt sie vor den Spiegel  
All in ihrer Munterkeit . . .

Goethe mag dies poesievoll ausgedrückt haben in Gedanken an seine Braut und seine baldige Verlobung.

Dabei ist eines gewiss, Frühlings- bzw. Maibräute sind die schönsten! Mit einem schönen Hochzeitskleid kann die Stimmung der Braut bestimmt nur steigen.

Durch Goethes Worte inspiriert, erstellten wir ein kleines Sortiment von wunderschönen Hochzeitskleidern, die jedem Geschmack gerecht werden können. Die Nostalgiewelle führt ihren Siegeszug fort, romantische Mädchen sind en vogue. Sehen Sie sich die Bilder an! Blüten, Bänder, duftige Stoffe . . .

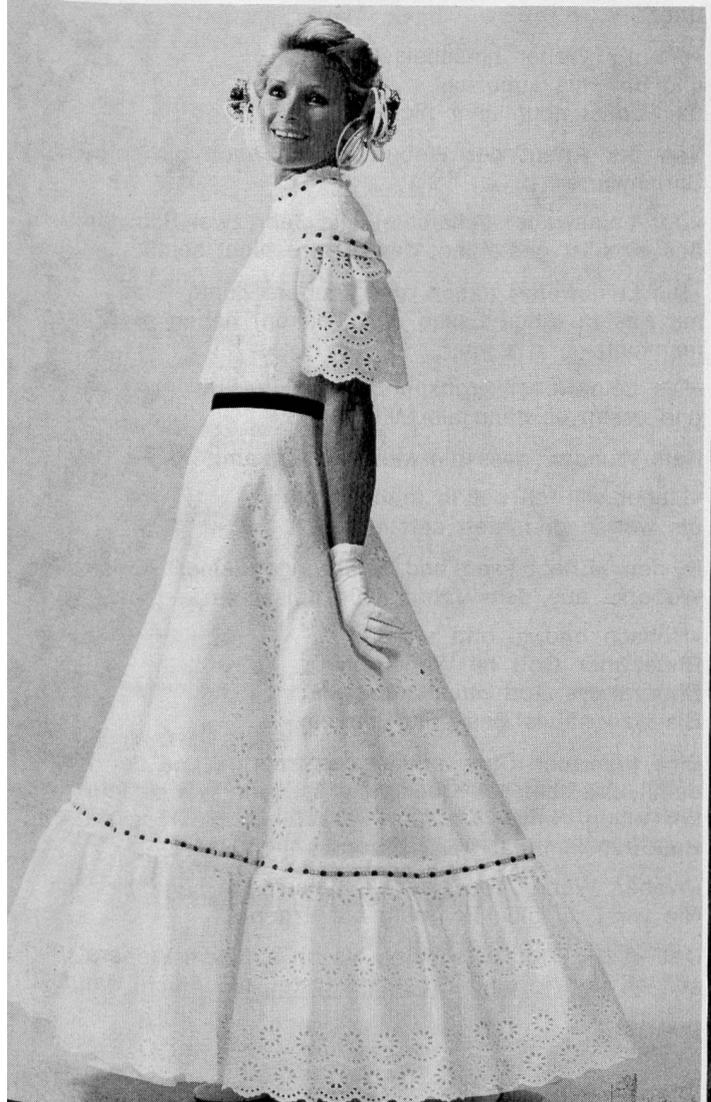
Neue Smoking-Linie «Walhalla» aus schwarzem Velours mit seidnem Spitzrevers. Enge Schnittführung im Young-Trend-Look. «Schweizer Textilien». Modell: Ritex of Switzerland; Gewebe: Bleiche AG, Zofingen. ▶

Brautkleid aus farbig besticktem Seidenorganza. ▶▶  
«St. Galler Stickerei». Modell: Chessa & Bruno, Milano; Stickerei: Nelo J. G. Nef & Co. AG, Herisau.

Weisse Wäschestickerei verarbeitet zu einem reizenden Brautkleid aus 100% Baumwolle. «St. Galler Stickerei». Modell: Pavlo Colombo, Milano; Stickerei: A. Naef AG, Flawil; Foto: Gianni della Valle, Milano. ▶

Ein bezauberndes Tersuisse-Kleid in festlichem Empirestil aus schillerndem Satin, geschmückt mit kostbaren Spitzeneinsätzen. Interessant sind auch die Ärmel, die oben angepufft sind und damit ganz dem Stil des Kaiserreichs entsprechen. «Schweizer Gewebe». Modell: Ritz, Zürich; Gewebe: Viscosuisse, Emmenbrücke; Foto: Michael Lieb, Zürich. ▶▶

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. 38% aller nach Uebersee versandten mittex-Ausgaben gelangen an Abonnenten in den USA. Zentral- und Südamerika ist mit 33% vertreten. In den Nahen Osten kommen 11% zur Spedition, während in Afrika und dem Fernen Osten je 9% aller überseeischen mittex-Freunde ihre Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie erhalten.



# Poesie und Prosa im textilen Bereich

## Das Spinnen und Weben

in Sprichwort und Redensart

### Das berühmte Hungertuch

Armut und Elend der Weber sind sprichwörtliche Begriffe. Ein schweizerisches Sprichwort lautet:

«Weba mag nütz geba,  
Spula mag nüd fuera (sättigen),  
Spinna mag nütz bringa.»

In der Lausitz, dem ausgesprochenen Textilgebiet im nord-östlichen Bergland zwischen Neisse und Spree, heisst es:

«Der Mond schennt,  
der Waber flennt,  
der Spuler het kei Brut (Brot),  
der Spinner leidet Nut (Not).»

Von Josef Schiller stammt aus dem Jahre 1890 der Spruch:

«Wer sich fürs Jenseits martern will auf Erden,  
der muss im Gebirge Weber werden.»

In früheren Zeiten mussten die Strafgefangenen in den Zucht- und Arbeitshäusern spinnen und weben. Bei der schmalen Kost bekamen die Häftlinge ein schlechtes Aussehen. Aber nicht nur die Sträflinge, sondern die Weber ganz allgemein machten in der «guten alten Zeit» einen bemitleidenswerten, krankhaften Eindruck, weshalb ein Pfarrer die Regierung aufforderte, die Kinderarbeit in den Textilfabriken aus gesundheitlichen Gründen zu verbieten, wie dies Theodor Curti in seiner «Geschichte der Schweiz im XIX. Jahrhundert» berichtet.

Ein Berner Pfarrer klagte beispielsweise: es gebe statt guter Landarbeiter jetzt nur noch «bleichgelbe, ungesunde, hässige und weibische Wäber und Passamenter». Man sagte daher von Leuten, die blass und elend aussahen, sie sehen aus:

«Als wären sie bei den gelben Webern gegessen.»

Was nun die Redensart:

«Am Hungertuche nagen»,

betrifft, muss festgestellt werden, dass es nicht «nagen», sondern «nähen» heissen sollte.

Hans Sachs, der Meistersinger und Dichter von Nürnberg, auf den dieser Ausspruch zurückgeht, schreibt nämlich:

«dass er das ganze Jahre mit gebruch muss *nahen* am Hungertuch».

Er wollte damit ausdrücken, dass einer um geringen Lohn arbeitet, weil man für das einfache, wenig kunstvolle Hungertuch nicht viel ausgeben konnte. Unter einem «Hungertuch» verstand man früher jenes Tuch, mit dem man in der Fastenzeit die Altarbilder und Kreuze verhüllte.

«Klipp, klapp, klirr,  
die Leineweber sin dürr,  
was se a dr Woche  
derklippert und derklappert,  
das wird an Suntche (Sonntagen)  
verschlippert und verschlappert.»

Von Ferdinand Hanusch, dem einstigen Sekretär der Union der Textilarbeiter in Wien, an dessen Sarge sich der Präsident der österreichischen Republik verneigte, stammen die folgenden Zeilen:

«Hoan denn die Weber schoan wieder kei Geld,  
Kei Schuh und kei Strempe und kei Hosen?  
Hoan se die leimerten Kittelen oan,  
Tut se der Wend durchblosen.»

Beissenden Spott verrät folgende Redensart:

«Das Handwerk hat einen goldenen Boden,  
sagte der Weber,  
als die Sonne in den leeren Brotsack schien.»

In Oberösterreich waren ehemals die beiden folgenden Sprüche in aller Leute Mund:

«Ein Weber und ein Has,  
sind zwei unglückliche Aas (Wesen).»

Und:

«Wo ein Weber hinscheisst  
und ein Has abbeisst,  
da wächst neun Jahr nichts.»

Von der Armut der Weber zeugen auch die folgenden Sprichwörter:

«Der Leineweber schlachtet alle Jahr zwei Schwein,  
das eine ist gestohlen, das andere nicht sein.»

«Die Leineweber haben eine saubere Zunft,  
mit Fasten (ohne Essen und Trinken) haben sie Zusammenkunft.»

«Die Leineweber brocken Brot ins Wasser  
und essen es dann als Milchsuppe.»

Kein Wunder, dass die Meinung aufkam:

«Lieber will 'ch batt'ln (betteln) gihn,  
als weben und frieh aufstiehn.»

In den «Erlebnissen und Erfahrungen eines Appenzeller Webers» aus dem Jahre 1904 heisst es:

«Höbsch ond fii ond ordeli,  
Bhüet mer Gott mi Webeli,  
Bhüet mers Gott omm ond omm,  
Bis i zo näbes Besserem chomm.»

Eine flämische Sage erklärt das traurige Los der Weber damit, dass bei der Kreuzigung Jesu ein Weber dem Henker einen Nagel brachte, worauf der Gekreuzigte sein Haupt zu ihm wandte und sagte:

«Weber, Weber, was hast du getan? Ich sage dir:  
Nie wirst du glücklich sein auf Erden!»

Und in der Tat: Es scheint, als ob auf dem Weberstande seit eh und je eine Erbsünde lastet, ein Fluch, der sich

## Tagungen und Messen

immerwährend neu erfüllt. Not und Jammer erbten sich vom Vater auf den Sohn, vom Sohn auf den Enkel, und die Leiden und Mühsale der Weber sind durch die Spruchdichtung vielfach ins allgemeine Bewusstsein der Menschen gedrungen.

Die Berliner sagen von einer Billardkugel, die ohne eine andere zu berühren mehrmals über das Billardtuch läuft:

«Det is a Tuchreisender».

Auf die Harmlosigkeit des Webens und die grössere Gefährlichkeit beim Holzhacken weist der folgende Spruch hin:

«Besser beim Weber als beim Holzhacker».

In Böhmen übersetzte man den lateinischen Satz: «Observaris Domine usw.», den ein katholischer Pfarrer bei einem Begräbnis spricht, wie folgt:

«Ob's a Waber is oder ne,  
wenn ar ko Geld höt,  
begrab'n man ne.»

J. Lukas, 3073 Gümligen (Schluss)



### Besuchstage in Wattwil und Zürich

Zum Abschluss des Schuljahres 1973/74 finden in Wattwil und Zürich wiederum die traditionellen Besuchstage statt.

#### Wattwil

Samstag, 29. Juni 1974, 8.30—12.00 und 13.30—16.30 Uhr.

#### Zürich

Freitag und Samstag, 5. und 6. Juli 1974, 8.00—12.00 und 14.00—17.00 Uhr.

Zu diesen Besuchstagen laden wir alle Freunde und Interessenten der Schule freundlich ein. Es werden den Besuchern in Wattwil Schülerarbeiten der Abteilungen Spinnerei/Zwirnerei, Weberei, Textildessinateure, Wirkerei/Strickerei und Textilveredlung gezeigt, in Zürich der Abteilungen Kaufleute, Disponenten und Textilentwerfer.

Die Maschinensäle sind während des ganzen Tages in Betrieb. In den Laboratorien finden Demonstrationen statt.

Die Schweizerische Textilfachschule freut sich auf Ihren Besuch.

### Schweizerische Textilfachschule

In den letzten drei Monaten sind an unserer *Abteilung in Zürich* einige personelle Wechsel eingetreten. Auf Ende Dezember 1974 mussten wir als Sparmassnahme der bisherigen Betriebsassistentin, Frau H. Lehmann, kündigen. Wie Sie schon wissen, haben wir nur noch wenige Demonstrationsmaschinen in der Zürcher Abteilung gelassen, für deren Betreuung keine vollamtliche Betriebsassistentin mehr erforderlich ist.

Auf Ende Januar hat uns ferner Frau M. Keller verlassen, die seit vielen Jahren die Büroarbeiten in Zürich versah. Ihre Nachfolgerin, Frau M. Felix, wird nun halbtags das Sekretariat in Zürich betreuen.

Auch bei den Fachlehrern hat es einen Wechsel gegeben. Herr H. Alder, welcher in Zürich und teilweise in Wattwil für die Fächer Dekomposition, Warenkunde, Bindungslehre und Farbenlehre verantwortlich war, ist durch Herrn K. Seliner ersetzt worden. Herr Seliner ist am 1. April bei uns

#### 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

eingetreten und wird ab August 1974 (Beginn des Wintersemesters) das volle Lehrpensum übernehmen. Dank 15-jähriger Industriepraxis und dank seiner Ausbildung zum Webereidessinateur (Wattwil) dürfte Herr Seliner die nötigen Voraussetzungen für die Fächer Komposition, Dekomposition, Warenkunde, Bindungslehre und Farbenlehre mitbringen. Zur Ueberbrückung der Periode zwischen Austritt H. Alder (Ende Wintersemester 1973/74) und Uebernahme des Kurses durch K. Seliner konnten wir für dieses Sommersemester den ehemaligen, vor kurzem pensionierten, Zürcher Fachlehrer P. Heimgartner verpflichten.

Auch in der Entwerferinnenabteilung wird es einige Änderungen geben. Auf Oktober 1974 haben uns zwei Teilzeitlehrer gekündigt, nämlich Frau M. Müller und Herr H. Bosshardt. Frau Müller gibt Druckentwurf und Herr Bosshardt Naturzeichnen. Ein Teil dieses Pensums wird ab Oktober Herr Jäger, der bereits bei den Druckentwerferinnen unterrichtet, übernehmen. Im übrigen sind wir auf der Suche nach geeigneten Nachfolgern, die insbesondere auch eine grössere Industrieerfahrung aufweisen sollten. Die Fachgruppe Kreation ist diesbezüglich orientiert worden, und wir hoffen gerne, dass wir dank der Mitarbeit dieser Fachgruppe eine gute Lösung finden werden.

Auf Ende Wintersemester konnten wir folgende Absolventen in die Praxis entlassen:

In Wattwil:

Spinnereitechniker	3
Wirkerei/Strickereitechniker	8
Wirkerei/Strickereipraktiker	1
Webereidessinateure	2

In Zürich:

Textilkaufleute 1 Semester	4
Textilentwerferinnen (März 1974)	4
Total	22

Dazu kommen noch 21 Bekleidungstechniker, die am 13. Dezember 1973 in Wattwil verabschiedet wurden.

Andererseits sind neu aufgenommen worden:

In Wattwil:

Wirkerei/Strickereitechniker	5
Wirkerei/Strickereipraktiker	3
Webereipraktiker	7

In Zürich:

Textilkaufleute 1 Semester	9
und im April werden dazukommen Textilentwerferinnen	4
Total	28

Der gesamte Schülerbestand beläuft sich damit in Wattwil und Zürich inklusive 11 Bekleidungstechniker auf 126.

An den Abendkursen sind zudem 51 Teilnehmer eingeschrieben, und in St. Gallen sind folgende Teilnehmerzahlen zu verzeichnen:

Samstagkurs	36 Teilnehmer
Montagabendkurs	18 Teilnehmer
Donnerstagabendkurs	10 Teilnehmer
Laborantengehilfenkurs	12 Teilnehmer

Zudem sind im Januar, Februar und März noch 80 Verkäuferinnen in einwöchigen Kursen auf ihre Lehrabschlussprüfung vorbereitet worden.

Auch die Lehrabschlussprüfungen, an denen ein grosser Teil unserer Fachlehrer als Experten teilnimmt, haben dieses Frühjahr einen recht grossen Umfang angenommen. Insgesamt sind auf dem Gebiete Spinnerei, Zwirnerei, Weberei, Wirkerei/Strickerei, Textilveredlung und Textilentwurf 30 Lehrlinge durch unsere Fachlehrer geprüft worden.

Was den Maschinenpark anbelangt, so konnten wir im ersten Viertel 1974 den Zugang von zwei Rundstrickmaschinen verzeichnen. Die Firma Mayer & Cie., Tailfingen, hat uns eine 36systemige Overnit Rundstrickmaschine zur Verfügung gestellt, und seit einigen Tagen steht zudem bei uns eine 36systemige elektronische Jacquardrundstrickmaschine und eine Musterverarbeitungsanlage der Firma Morat. Mit diesen beiden Maschinen sind wir nun zusammen mit der Dubied Wevenit und mit weiteren älteren Maschinen sehr gut eingerichtet. Wenn wir die im letzten Viertel des Jahres 1973 erfolgten Lieferungen von Schweiter, Horgen (Schusspulsautomat und Kreuzspulsautomat), Dubied (Jacquard-Doppelschlossmaschine) und Saurer (Versa Terry Buntautomaten-Webmaschine) dazuzählen, so sind innert sechs Monaten Maschinen im Werte von ca. einer halben Million Franken geliefert worden, was sicher eine ganz erfreuliche Aufwertung unseres Maschinenparkes bedeutet.

Dir. E. Wegmann  
Schweizerische Textilfachschule, 9630 Wattwil

## Geschäftsberichte

### GV der Habis Textil AG, Flawil/SG

Die Generalversammlung vom 26. März 1974 dieses bedeutenden Familienunternehmens konnte wiederum auf ein erfreuliches Geschäftsjahr (Abschluss per Ende September 1973) zurückblicken.

Die Flawiler Firma, die sich in eine Weberei, Färberei, Ausrüstung und Druckerei gliedert, durchläuft gegenwärtig ein umfangreiches und kapitalintensives Rationalisierungsprogramm. Die Unternehmensleitung ist sich bewusst, dass sich nur modernst ausgestattete Produktionsbetriebe im zunehmend intensiveren Wettbewerb behaupten werden. Besuche von Textilfachleuten aus der ganzen Welt dokumentieren, dass die Werke heute schon einen technisch hohen Stand erreicht haben.

Die notwendigen Umstellungen, insbesondere in der Weberei, bewirkten im Geschäftsjahr 1972/73 einen zeitweiligen Produktionsrückgang. Trotzdem ist es gelungen, den Umsatz erneut zu steigern, was neben teuerungsbedingten Preisanpassungen einer weiteren Verlagerung auf höherwertige Produkte und der anhaltend lebhaften Nachfrage zuzuschreiben ist. Bekanntlich gilt Habis als führender Hersteller von hochwertigen Kleiderstoffen, Hemdenstoffen, Heimtextilien, Bett- und Haushaltwäsche, Arbeitskleidern und technischen Geweben. Ein Grossteil der Produktion wird über die massgebenden Textilhandelshäuser in die ganze Welt exportiert und über Grossisten und Grossverteiler dem Konsumenten zugeführt.

Die Habis Textil AG verarbeitet in erster Linie Baumwolle, entfallen doch 75 % der Rohmaterialeinkäufe auf diese Naturfaser, 19 % auf Synthetics, der Rest auf Mischgarne, Zellwolle und Leinen. Dank einer umsichtigen Einkaufspolitik konnte die Rohstoffversorgung (auch für Farben und Chemikalien) für längere Zeit gesichert werden. Grosse Sorgen bereitete indessen die sprunghafte Preisentwicklung und die teilweise unverbindlichen Preis- und Mengenangaben der Lieferanten.

Der Personalbestand ging um 29 Mitarbeiter auf 529 Personen zurück. Männliche Betriebsangehörige zählte man 284, weibliche 245. Dieser Personalabbau darf einerseits auf die eingeleiteten Rationalisierungsmassnahmen zurückgeführt werden; andererseits musste die Rückwanderung von langjährigen guten ausländischen Mitarbeitern in ihre Heimat hingenommen werden. Zuzufolge der strengen und einseitigen Fremdarbeiterbestimmungen dürfen diese Mitarbeiter bekanntlich nicht ersetzt werden. Da die Arbeitsplätze in der Textilindustrie technisch immer anspruchsvoller und bei der Vielfalt der produzierten Habis-Artikel auch immer interessanter werden, benötigt die Firma immer mehr gut ausgebildete Berufsleute technisch/handwerklicher Richtung, denen in einem fortschrittlichen Textilunternehmen alle Türen offenstehen.

Die Lohnsumme hat mit rund 10,5 Millionen Franken erstmals die 10-Millionen-Grenze überschritten. Ausserdem konnten die Sozialleistungen durch verbesserte Leistungen

der Pensionskasse und durch eine namhafte Zuweisung an die Fürsorgestiftung ausgebaut werden.

Die gute Ertragslage und die zurückhaltende Dividendenpolitik der Habis Textil AG gestattete, die beträchtlichen Investitionen (durchschnittlich 11 % des Umsatzes im Laufe der letzten 8 Jahre) wie bisher vorwiegend aus eigenen Mitteln zu bestreiten. Dies kommt der Firma und ihren Mitarbeitern in der heutigen angespannten Kreditsituation besonders zugute.

Das laufende Geschäftsjahr wird von der Flawiler Firma trotz verschiedener Mahnzeichen am «Konjunkturmarsch» optimistisch beurteilt, da die Vollbeschäftigung auf längere Zeit gesichert ist.

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. Europäische Textilfachleute schätzen Aktualität und Fachkunde der mittex-Information: Innerhalb Westeuropa steht Deutschland (28 %), Italien (14 %), Grossbritannien (11 %), Frankreich und Oesterreich (je 10 %) an der Spitze der ins westeuropäische Ausland versandten mittex-Ausgaben. Die verbleibenden 27 % verteilen sich auf die übrigen Staaten Westeuropas.

## Technik

### Neuerungen an der Benninger-Schärmaschine, Modell ZA

Auch eine Konstruktion, die als ausgereift gilt, ist nie ganz fertig: Aus der Praxis ergeben sich neue Forderungen; die rasche technische Entwicklung bietet vereinfachte mechanische und elektrische Lösungen an; die ständig zunehmende Verknappung an qualifiziertem Personal verlangt nach einfachster Bedienung und Wartung; nicht zuletzt sorgt ein gesunder Konkurrenzkampf dafür, dass die Konstruktionen laufend überprüft und verbessert werden, damit sie weiterhin an der Spitze mithalten können.

Vor kurzem wurden auch an der seit Jahren führenden Benninger-Schärmaschine ZA verschiedene Verbesserungen in dieser Richtung verwirklicht. Einmal ging es darum, die in den letzten Jahren zur Standardausführung hinzugekommenen Zusatzvorrichtungen und Spezialausführungen technisch einwandfrei in die Grundkonstruktion zu integrieren. Gleichzeitig wurden Unfallverhütung, einfache Handhabung, betriebssichere Funktion und die Möglichkeit serienmässiger Vorfabrikation mit einbezogen.

Im wesentlichen handelt es sich um eine Modernisierung in Zusammenhang mit dem Antrieb. Ferner wurde der Schärschlitten-Vorschub auf 11 Stufen erweitert. Die Maschine verfügt neuerdings über einen Kriechgang vor- und rückwärts mit fester Geschwindigkeit; gleichzeitig wurde die Bedienung für Start und Stop vereinfacht. Die elektrische Anlage ist neu zusammengefasst und übersichtlich geordnet worden.

Eine besondere Druckschrift orientiert über die Einzelheiten. Sie kann bei der Maschinenfabrik Benninger AG, 9240 Uzwil (Schweiz) oder deren Vertretungen bezogen werden.

### Zellweger Uster liefert das 2000. Dynamometer

Das vollautomatische Dynamometer Uster wird in vielen Labors der wichtigsten Textilzentren der Welt als zuverlässiges Festigkeitsprüfgerät geschätzt. Es prüft die Reissfestigkeit und die Bruchdehnung von Garnen.

Kürzlich ist bei Zellweger Uster AG das 2000. Gerät ausgeliefert worden. Die ersten vier Apparate kamen bereits im Jahre 1951 zur Auslieferung. Zwischen 1954 und 1974 sind jeweils jährlich 80 bis 110 Geräte verkauft worden.

Der weltweite Erfolg ist weitgehend auf die hohe Zuverlässigkeit und die einfache Bedienung des Gerätes zurückzuführen. Es wurde ursprünglich mit der mechani-

schen Belastungsvorrichtung zur Prüfung einfacher Stapelgespinste konzipiert: ein auf einer Ebene mit variabler Neigung rollendes Gewicht gewährleistet eine konstante Belastungsgeschwindigkeit. Trotzdem fand das Gerät auch den Weg in die Nähfadenindustrie, mit einiger Zusatzausrüstung sogar in die Chemiefaserindustrie.

Der grösste Belastungsbereich beträgt 2000 Gramm beziehungsweise Pond oder neuerdings cN (Zentinewton). Seit einigen Jahren kann er durch einen zusätzlichen Belastungswagen auf 3000 g erhöht werden. Der grösste Dehnungsbereich beträgt bei der Standardausführung 40 %. Durch Halbierung der Einspannlänge aus 250 mm ist es mit Hilfe spezieller Baugruppen möglich, einen Dehnungsbereich von 80 % zu erzielen. Die Prüfwerte werden verschiedenartig registriert, das heisst durch Zähler aufsummiert und als Strichdiagramme aufgezeichnet. Die Reisskraft wird in Form eines kopierbaren Häufigkeitsdiagrammes dargestellt.

Beim Aufkommen elektrischer und elektronischer Messverfahren (nach dem weggarmen Messprinzip der konstanten Verformungsgeschwindigkeit), die insbesondere zum Prüfen multifiler Endlosgarne im Chemiefasersektor bevorzugt werden, stand die Zellweger Uster AG nicht abseits und entwickelte das automatische Dynamometer Uster Tensomat mit elektronischer Kraft- und Dehnungsmessung. Dieses Gerät ermöglicht das Messen der absoluten Höchstkraft (Kraftmessbereich bis 5000 g beziehungsweise p oder cN) und der zugeordneten Dehnung.

Da die Nachfrage nach dem Gerät mit mechanischer Belastungsvorrichtung kaum nachgelassen hat, bleibt der preisgünstige Reissfestigkeits-Prüfautomat trotz der Neuentwicklung weiterhin im Produktionsprogramm.

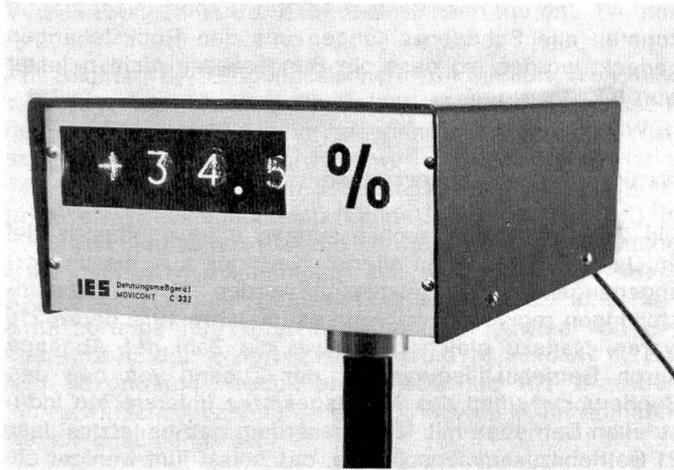
### Movicont C 332

Digitale Anzeige von Dehnung und Krumpfung in Prozenten

Eine neue Messeinrichtung zeigt fortlaufend in grossen Ziffern auf 0,1 % genau die Materialdehnung oder -krumpfung von 0 bis  $\pm 99,9$  % an. Typische Anwendungsbeispiele sind:

- Textilmaschinen
- Textilveredlungsmaschinen
- Folienherstellungs- und Verarbeitungsmaschinen
- Papierherstellungsmaschinen.

Sie erhöht damit die Wirtschaftlichkeit der Fertigung, weil genau auf einen bestimmten Dehnungs- oder Krumpfungswert gefahren werden kann; sie hilft, Materialverluste und Qualitätseinbussen zu vermeiden.



Das Messprinzip kann wie folgt beschrieben werden:

Am Anfang und am Ende der Strecke, in der die Längenänderung eintritt, wird durch induktive oder photoelektrische Laufradgeber je eine Impulsfolge abgenommen, die genau der durchlaufenden Materiallänge entspricht. Beide Impulsfolgen werden in je einem elektronischen Zählwerk im Gerät erfasst und nach 1000 Impulsen automatisch miteinander verglichen, wobei ebenfalls eine Polaritätsanzeige des Resultates stattfindet. Ein übersichtliches Anzeigegerät zeigt die Längenänderung, Dehnung oder Krumpfung direkt in Prozenten auf 0,1 % genau. Dieser Messvorgang, der vollkommen unabhängig von der Maschinengeschwindigkeit ist, wird fortlaufend selbsttätig wiederholt. Dabei bleibt die Anzeige selbst gespeichert bis zum Ende des nächsten Messvorganges. Erst wenn das neue Messergebnis vom vorhergehenden abweicht, erscheinen neue Ziffern. Zur Messeinrichtung ist ein Messstreckenumschalter lieferbar, womit das Messgerät wahlweise auf zwei oder mehr Messstellen geschaltet werden kann.

Das Messgerät und die Impulsgeber sind überall – auch nachträglich – gut anzubringen.

Für weitere Informationen steht zur Verfügung:

Reglomat AG, Linsenbühlstrasse 105, 9003 St. Gallen,  
Telefon 071 23 28 25.

### **Neue Benninger-Breitwaschmaschine: Preisreduktion von 15 bis 20 % !**

Unter der Bezeichnung LAF liefert die Maschinenfabrik Benninger AG, 9240 Uzwil (Schweiz) seit kurzem ein weiteres Waschmaschinenmodell. Die neue Anlage ist in ihren wesentlichen Merkmalen — vor allem was die

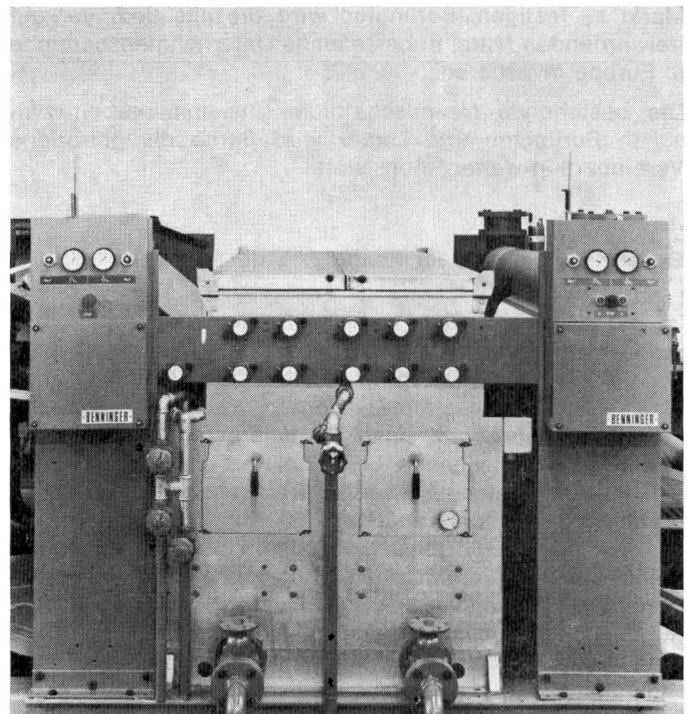
Leistung anbelangt — mit der seit Jahren als führend bekannten Breitwaschmaschine LAA identisch:

- Breites Einsatzgebiet hinsichtlich Gewebe- und Faserarten
- Universeller Einsatz bezüglich Prozesse
- Hohe Waschleistung
- Absolute Beherrschung des Gewebelängszuges
- Faltenfreier Warenlauf, auch bei äusserst heiklen Geweben
- Optimale Kombinationsmöglichkeiten der verschiedenen Baukastenelemente
- Minimale Wartungsansprüche.

Beim neuen Konzept wurde von der Tatsache ausgegangen, dass rund 80 % aller Breitwaschmaschinen in Nutzbreiten bis 2000 mm benötigt werden, und dass sich bei einer Beschränkung auf diese Grenze erhebliche Einsparungen maschinenbaulicher Art realisieren lassen. Die LAF wird deshalb für die gängigen Nutzbreiten bis 2000 mm geliefert, währenddem das bisherige Modell LAA mehrheitlich für die extremen Breiten eingesetzt wird. Die Reduktion der Teilezahl und die Berücksichtigung modernster Fabrikationsmethoden brachten weitere bedeutende Einsparungen. Gleichzeitig bietet die Neukonstruktion eine Erhöhung des Bedienungskomfortes und eine beachtliche Reduktion der Wartungsansprüche.

Bei ebenbürtigen Leistungen — es handelt sich also auch hier um ein absolutes Spitzenprodukt — liegt der Verkaufspreis der neuen Breitwaschmaschine LAF rund 15 bis 20 % unter jenem des Modells LAA.

Referenzanlagen können jederzeit besichtigt werden.



Ansicht eines LAF-Einzelabteils

# Splitter

## Legler Schweiz übernimmt Stoffel

Legler und Burlington Industries Inc. teilen mit:

Zwischen Burlington Industries Inc. und der Schweizer Legler-Gruppe ist es zu folgender Vereinbarung gekommen:

Legler übernimmt von Burlington das Stoffel-Unternehmen mit seinen Mitarbeitern, den Betrieben in Mels, Schmerikon und Netstal sowie die Verwaltung in St. Gallen.

Stoffel ist eines der ältesten und grössten Textilunternehmen der Schweiz mit weltweitem Ruf für hochstehende Qualität. Das Produktionsprogramm findet in erster Linie Absatz im internationalen Regenmantel-, Hemden- und Freizeitbekleidungsmarkt. Für das am 30. Juni 1974 endende Geschäftsjahr wird eine Produktion von 16,5 Mio Meter und ein Umsatz von ca. 92 Mio Schweizerfranken erwartet. Das entspricht einer Umsatzsteigerung von 12 % gegenüber dem Vorjahr mit einem Exportanteil von 85 %.

Die Produktionsanlagen des Stoffel-Unternehmens sind durch umfangreiche Investitionen Burlingtons auf den modernsten Stand der Technik gebracht.

Legler investierte in den letzten Jahren ebenfalls sehr intensiv in modernste Produktionsstätten für Cord und Denim, um seine führende Position im europäischen Marktbereich der Jeans- und Sportbekleidung — gegenwärtiger Anteil für Cordgewebe von über 20 % — zu konsolidieren. Die Uebernahme von Stoffel ermöglicht der Legler-Gruppe eine sinnvolle Ergänzung und weitere Konzentration ihres textilen Sortiments.

Die Transaktion wird sowohl Burlington als auch Legler erlauben, ihre Schwerpunktprogramme im europäischen Markt zu festigen. Burlington wird die aus dem Verkauf freiwerdenden Mittel in bestehende Unternehmensbereiche in Europa investieren.

Die bestehende freundschaftliche Zusammenarbeit zwischen Burlington und Legler wird durch die getroffene Vereinbarung weiter intensiviert.

## Exportrisikogarantie für knapp 7 % der Ausfuhr

Im Jahre 1973 wurden von der Exportrisikogarantie des Bundes insgesamt 2813 Gesuche mit einer Garantiesumme von 2692 Mio Fr. bewilligt. Da viele Offertgeschäfte, denen eine Garantie zugestanden worden war, nicht zustande kamen, erfolgten zahlreiche Annullierungen, so dass die effektive Garantiesumme 1997 Mio Fr. betrug. Die Exportrisikogarantie gelangte somit für 6,7 % der schweizerischen Gesamtausfuhr von annähernd 30 Mia Fr. zum Einsatz. Die von den Exporteuren aufgebrauchten Gebühren beliefen sich im vergangenen Jahr (ohne die auf einem Depotkonto liegenden 3,2 Mio Fr. aus Offertgeschäften) auf 28,4 Mio Fr. Nach Abzug der Schadenzahlungen und Verwaltungskosten ergab sich eine Zunahme der Rückstellungen aus Gebühreneinnahmen, Rückvergütungen früherer Schadenzahlungen sowie aus Zinsen auf Konsolidierungsguthaben um 13,9 Mio auf 156,8 Mio Fr. In

den 40 Jahren des Bestehens der Exportrisikogarantie konnten alle Schadenzahlungen aus den Rückstellungen gedeckt werden, so dass die Bundeskasse nicht belastet wurde.

## Weniger Betriebsschliessungen

Die Zahl der Betriebsschliessungen in der Industrie fiel im Jahre 1973 um ein Viertel niedriger aus als im vorangegangenen Jahr. Insgesamt wurden 161 Betriebseinstellungen registriert, während es im Jahre 1972 deren 215 waren. Nahezu gleich gross wie die Zahl der Abgänge durch Betriebsstillegung war der Zugang von neu den Sondervorschriften des Arbeitsgesetzes unterstellten industriellen Betrieben mit 151. Ausserdem gab es letztes Jahr 21 Betriebszusammenschlüsse, das heisst fünf weniger als im Jahre 1972. In den letzten acht Jahren (genau vom 1. Februar 1966 bis 31. Dezember 1973) kam es im Zuge des steten Strukturwandels zu insgesamt 1427 Betriebseinstellungen, doch wurde dieser Abgang durch die gleichzeitig erfolgte Neuunterstellung von 1747 industriellen Betrieben unter die Sondervorschriften des Arbeitsgesetzes mehr als kompensiert.

## Zusammenarbeit zwischen Gugelmann & Cie. AG, Langenthal und Aktiengesellschaft A. & R. Moos, Weisslingen

Im Zuge vermehrter zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit und zur Bereinigung ihrer Produktionsstufen sind die Firmen Gugelmann & Cie. AG und Aktiengesellschaft A. & R. Moos übereingekommen, einen langfristigen Kooperationsvertrag abzuschliessen.

Gugelmann & Cie. AG hat ihren Garnsektor mit dem Bau einer neuen Spinnerei und der Modernisierung der Garnfärberei verstärkt. Gleichzeitig wurde ein neuer Geschäftsbereich «Jersey» aufgebaut.

Bei der Aktiengesellschaft A. & R. Moos ist eine Reorganisation und Modernisierung der Weberei und eine vollständige maschinelle Erneuerung der Gewebeveredlung durchgeführt worden.

Die Geschäftsleitungen der beiden Firmen standen seit längerer Zeit in Kontakt und haben im gegenseitigen Interesse eine Zusammenarbeit auf folgenden Gebieten beschlossen:

- Gugelmann & Cie. AG übergibt der Aktiengesellschaft A. & R. Moos aus ihrem Weberei-Sortiment Spezialartikel mit dem erforderlichen Know-how zur Herstellung und zum Vertrieb.
- Die Aktiengesellschaft A. & R. Moos übergibt andererseits der Gugelmann & Cie. AG ihre Garnfärbereiaufträge und übernimmt zur Ergänzung ihres Maschinenparks von der Gugelmann & Cie. AG Webereimaschinen und Anlagen der Gewebeveredlung.

Beide Unternehmen sehen in dieser Zusammenarbeit eine Stärkung ihrer Marktposition, eine bessere Auslastung ihrer Produktionskapazitäten und eine Spezialisierung auf den zu bearbeitenden Gebieten.

## In memoriam

### Verschiebungen in der Erwerbsstruktur

Am Stichtag der Eidgenössischen Volkszählung von 1970 waren von den etwas mehr als drei Millionen Erwerbstätigen der Schweiz 48,3 % im sogenannten sekundären Wirtschaftssektor (Industrie, Handwerk, Baugewerbe) tätig, 44,1 % im tertiären Sektor (Dienstleistungen) und 7,6 % im primären Wirtschaftsbereich (Land- und Forstwirtschaft). In der Zwischenzeit hat sich die Entwicklung in der Richtung einer weiteren Ausdehnung des Dienstleistungssektors fortgesetzt. Nach den neuesten Schätzungen der amtlichen Arbeitsgruppe für Wirtschaftsprognosen dürften von der Gesamtzahl der Erwerbstätigen heute je rund 47 % auf den sekundären Produktionsbereich und die Dienstleistungswirtschaft entfallen und noch etwa 6 % im primären Sektor beschäftigt sein.

### Wolle ist heute billiger als vor 10 Jahren

Der Durchschnittspreis pro Kilo Rohwolle für die Saison 1973/74 ist in Australien auf 188,20 australische Cents (ca. Fr. 9.12) errechnet worden. Im Wolljahr 1963/64 ergab die gleiche Rechnung ein Mittel von 128,04 Cents (Fr. 6.20). Setzt man den Koeffizienten für die Geldentwertung von 1,58, wie er vom australischen Wirtschaftsministerium für die Periode von 1963 bis 1973 ermittelt wurde, ein, so stellt man fest, dass der den Schafzüchtern im vergangenen Jahr bezahlte Preis — bei konstantem Geldwert — um 7,4 % tiefer liegt als vor 10 Jahren. Trotzdem ist er aber auch bei konstantem Geldwert heute mehr als doppelt so hoch, verglichen mit dem Preis, der in den für die Wolle schlechten Jahren 1969/70 und 1971 bezahlt wurde.

### Neues Direktorium bei Schlafhorst

Die Firma W. Schlafhorst & Co., Mönchengladbach, vertreten durch die persönlich haftenden Gesellschafter Dr.-Ing. Walter Reiners und Dr. Frank Paetzold, hat die Verantwortungsbereiche in der Unternehmensführung ab April 1974 neu festgelegt.

Mitglieder des Direktoriums sind die Herren Dipl.-Ing. Herbert Prinz, Jan Reiners, Dr. Josef Derichs, Dr. Albert Mussenbrock, Dr. Georg Fiscoeder und Dr. Klaus v. der Pahlen.

Zum gleichen Zeitpunkt tritt der kaufm. Direktor Dr. Ulrich Kühn nach 20jähriger verdienstvoller Tätigkeit in den Ruhestand.

Schlafhorst hat sich in den vergangenen 2 Jahrzehnten überdurchschnittlich gut entwickelt. Das Unternehmen gehört mit über 5000 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von ca. DM 400 Mio zu den führenden Textilmaschinenfabriken der Welt. Die Firma stellt Weberei- und Wirkereivorbereitungsmaschinen, insbesondere Kreuzspulautomaten her.

Der Hauptumsatzträger ist der Kreuzspulautomat «Autoconer», von dem bereits ca. 600 000 Spulstellen in den Textilbetrieben der ganzen Welt laufen.

### † Obering. Hermann Mundel

am 7. April 1974

Seine Wiege stand am 19. April 1910 im Textilzentrum Asch im Egerland. Damit war sein Lebensweg schon vorgeprägt: die Ausbildung (1924—29) an der dortigen höheren Staatslehranstalt für Textilindustrie zum Ingenieur der Fachrichtung Wirkerei und Strickerei. Seine Kenntnisse und Erfahrungen vertiefte er in der Praxis der Maschenindustrie im Rahmen des elterlichen Betriebes sowie im Textilmaschinenbau. Am 1. Oktober 1946 nahm er seine Arbeit bei «Melliand Textilberichte» in Heidelberg auf. Er war Mitbegründer der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten (IFWS), für deren Ziele er sich mit derselben ihm eigenen Beharrlichkeit einsetzte wie für die Arbeit im Redaktionsressort «Wirkerei und Strickerei» der «Melliand Textilberichte» und an deren zahlreichen Fachbüchern. Der Tod hat ihm die Feder aus der Hand genommen, mit der er sich selbst ein Denkmal gesetzt hat.

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.

## Jubiläum

### Jakob Schärer, Erlenbach, 70 Jahre



Der in weiten Kreisen der in- und ausländischen Textil- und Textilmaschinen-Industrie bekannte und geachtete Fabrikant Jakob Schärer, Erlenbach, vollendete am 4. Mai 1974 in bester gesundheitlicher Verfassung sein 70. Lebensjahr.

1904 in Erlenbach geboren, besuchte Jakob gleichen Orts die Primarschule, trat dann in die Mittelschule ein und absolvierte anschliessend eine Mechanikerlehre. Schon früh wurde Jakob Schärer vom Leid getroffen, verlor er doch kaum sechzehnjährig seinen geliebten Vater. Dieser, für ihn schwere Verlust hatte zur Folge, dass seine weitere Ausbildung zielbewusst darauf gerichtet war, möglichst bald sich die erforderlichen Kenntnisse zur Uebernahme des väterlichen Betriebes anzueignen.

Nach längeren Auslandsaufenthalten in Belgien, England und in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, trat der Jubilar am 2. Januar 1926, von den USA zurückkommend als oberster Chef in die väterliche Firma ein. Seine Tätigkeit beschränkte sich nicht nur auf die Neuorganisation der Fabrikation, Verbesserungen der Betriebseinrichtungen, sondern erstreckte sich auch auf den Aufbau einer neuen Verkaufskonzeption. Um die Kunden persönlich kennenzulernen und deren Probleme und Wünsche zu erfahren, war Jakob Schärer während Jahrzehnten im In- und Ausland häufig auf Reisen. Dies mit dem Ziel, die Gewissheit zu haben, seinen Geschäftsfreunden nur jene Maschinen zu empfehlen, die ihnen am besten dienten.

Seine weltweiten Beziehungen prädestinierten den Jubilar als Delegierten der schweizerischen Textilmaschinenindustrie an der «Cematex» (Comité Européen des Constructeurs de Matériel Textile) zu wirken, deren Präsidium er zwei Jahre innehatte.

Neben seinem industriellen Engagement interessiert sich Jakob Schärer sehr für die Politik. So versah er während

28 Jahren das Amt des Gemeindepräsidenten der Gemeinde Erlenbach und ist heute noch immer freisinniger Kantonsrat.

Zum Ausgleich seiner umfangreichen Tätigkeit in Wirtschaft und Politik pflegt Jakob Schärer auch einige Hobbys. So ist er ein begeisterter Reiter und Skifahrer, aber auch Segeln und Schwimmen bieten ihm die notwendige Entspannung und Erholung.

Stets zeigte sich der Jubilar als weitherziger Förderer und Gönner der ehemaligen Fachvereinigungen VeT und VST, die heute zur SVT zusammengeschlossen sind. Als Ausdruck grosser Dankbarkeit ehrte ihn der VeT 1968 mit der Ehrenmitgliedschaft.

Aber auch den beiden, heute zur Schweizerischen Textilschule vereinigten Fachschulen Wattwil und Zürich war Jakob Schärer immer sehr zugetan. Vielen «Ehemaligen» blieb die Exkursion «zum Schärer» nach Erlenbach, mit dem grosszügigen gastlichen Abschluss in der «Schönau» als ein unvergessliches Ereignis ihrer Studenzeit in bester Erinnerung.

Im Kreise seiner Freunde und Bekannten gilt Jakob Schärer als ein treubesorgter Gatte seiner allseits geachteten Frau, als bester Vater seiner vier Töchter und als vielgeliebter Grosspapa seiner Enkelkinder.

Möge nun der allseits beliebte und geschätzte Jubilar mit besten Wünschen für weiterhin gute Gesundheit und Wohlergehen ins achte Jahrzehnt eintreten und dieses glücklich und erfolgreich durchschreiten.

Rü

## Marktbericht

### Rohbaumwolle

In den USA wird das Gesamt-Angebot von Upland-Baumwolle für die Saison 1973/74 mit rund 16,9 Mio Ballen (à 480 lbs. netto) angegeben, was einem Uebertrag von ca. 4,0 Mio Ballen und einer 1973-Produktion von 12,9 Mio Ballen (à 480 lbs. netto) entspricht. Der USA-Inlandverbrauch wird mit 7,5 Mio Ballen und der USA-Export mit 5,7 Mio Ballen (à 480 lbs. netto) vorausgeschätzt. Auf Grund dieser Zahlen wird in den USA der inskünftige Uebertrag eher steigen.

Die statistische Lage stellt sich somit wie folgt (in Mio Ballen):

	1972/73	1973/74	1974/75
Uebertrag: 1. August	20,2	22,9	24,3*
Produktion:			
USA	13,9	13,0	
Andere Länder	28,0	27,8	
Kommunistische Länder	17,9	17,7	
Weltangebot	80,0	81,4	
Weltverbrauch	57,1	57,1*	
Uebertrag	22,9	24,3*	

\* Schätzung

Was die langstaplige Baumwolle anbetrifft, so hat das ägyptische «Institute of Cotton Breeding and Research» eine neue vielversprechende Varietät «Giza 45» gezüchtet, die aus einer Kreuzung von Giza 67/69 entstanden ist. Diese wird heute auf rund 560 acres angepflanzt.

In langer Baumwolle ist das Angebot bekanntlich in ägyptischer und Sudan-Baumwolle äusserst knapp, in Peru ist die Lage ähnlich.

Im allgemeinen hält auf dem Weltmarkt die abwartende Haltung mit der Lustlosigkeit unverändert an.

P. H. Müller, 8023 Zürich

### Wolle

Die International Wool Textile Organisation (IWTO) und die Australian Wool Corporation (AWC) führen weiterhin Gespräche, um die Wollvermarktung auf eine vernünftige und dauerhafte Basis zu stellen, mit der sowohl Wollproduzenten als auch die Rohwollkäufer befriedigt werden können. Die eben diskutierten Pläne sehen vor, dass die gesamte australische Export-Wolle durch die Australian Wool Corporation auf den Markt gebracht und auf öffent-

lichen Auktionen als auch im Direktgeschäft verkauft wird. Ziel der in Melbourne heftig diskutierten Reformpläne ist es, die extremen Wollpreisschwankungen, wie sie in den Jahren 1969/73 aufgetreten waren, zu dämpfen, das Vertrauen der Produzenten in die Rentabilität der Wollerzeugung wieder herzustellen und den Wollverbrauchern eine ausreichende Versorgung mit Wolle zu vorhersehbaren Preisen zu sichern. Die IWTO und AWC streben eine «gegenseitige Solidarität und Zusammenarbeit» an.

Bei der Beratung der Reformpläne im Woll-Ausschuss, in dem Wollhändler und Wollverarbeiter aus 26 Ländern vertreten sind, wurde die Besorgnis zum Ausdruck gebracht, dass bei der Anwendung des neuen Vermarktungssystems eventuell nicht alle Abnehmer von Rohwolle den gleich freien Zugang zum Markt bekommen könnten. Ausserdem werden Zweifel laut, ob das Auktionssystem und das Direktgeschäft effektiv nebeneinander bestehen könnte. Auf der anderen Seite wurde eingeräumt, dass die Wollerzeuger ein Anrecht auf eine Sicherung lohnender Erlöse hätten, und dass das Vertrauen der Produzenten auf eine gesicherte Zukunft eine Voraussetzung für eine spürbare Steigerung ihres Wollangebotes sei. Bei den Verhandlungen wurde unterstrichen, dass die Wolle nur eines von verschiedenen Agrarerzeugnissen sei, unter denen der Farmer wählen könne. Seit den 60er Jahren sei die Zahl der «wool growers» in Australien schon um 10 % auf rund 84 000 geschrumpft. (Als «wool grower» gilt jeder Halter von mehr als 200 Schafen.)

Nach anfänglich zögernder Nachfrage trat in Adelaide eine Belebung des Käuferwettbewerbes ein. Vlieswollen und Skirtings schwächten sich bis zu 5 % ab, wobei die letzteren Beschreibungen am wenigsten betroffen waren. Comebacks notierten unverändert, feine und mittlere Merinos notierten allerdings uneinheitlich. Die Hauptkäufer kamen aus Japan; die einheimischen Verarbeiter beteiligten sich nur schwach. Der Handel übernahm etwa 78 % des Angebots, während die Woollkommission unverhältnismässig stark intervenierte und bis zu 15 % übernahm.

In Albury konnten sich die Preise für Merino-Vliese gegenüber den Notierungen von Adelaide und Brisbane knapp behaupten. Merino-Vliese allerdings erwiesen sich als vollfest. Comebacks tendierten knapp behauptet, feine und mittlere Kreuzzuchten gaben ein wenig nach. Angeboten hatte man 11 534 Ballen. 80,5 % übernahm der Handel und 9 % die AWC. Die Hauptinteressenten kamen aus West- und Osteuropa.

Bei stetiger Preisentwicklung war der Markt von Brisbane im allgemeinen fest. Von den 9666 angebotenen Ballen wurden 82,5 % nach Osteuropa und die EWG-Länder verkauft, 9,5 % übernahm die Wollkommission.

Die Preise für grobe Typen blieben in Durban unverändert, die übrigen Sorten gaben bis zu 2,5 % nach. Angeboten wurden 8324 Ballen Merinos, die zu 77 % verkauft wurden.

In East-London gaben die Preise um rund 5 % nach. Angeboten wurden 4334 Ballen Merino-Wollen, von denen 89 % abgesetzt wurden. Die Offerte bestand zu 79 % aus langer, 13 % aus mittlerer und 7 % aus kurzer Wolle sowie aus 11 % Locken.

## Literatur

In Ivercargill kamen die Hauptkäufer aus Europa. Nach einer anfänglichen Aufwärtsentwicklung kamen die Preise schliesslich zu Stillstand. Lammwollen waren geringfügig teurer; Zweitschuren vermochten sich zu halten.

	13. 3. 1974	17. 4. 1974
Bradford in d je kg Merino 70''	267	251
Crossbreds 58'' Ø	200	190
Antwerpen in bfr. je kg		
Austral. Kammzüge 48/50 tip	220	210
London in d je kg 64er Bradford		
B. Kammzug	240—255	223—238

UCP, 8047 Zürich

**Kollektive Exportpublizität der schweizerischen Textilindustrie** (dargestellt am Beispiel der «Exportwerbung für Schweizer Textilien») — Arnold Kappler — Dissertation, Hochschule St. Gallen — 298 Seiten, Fr. 48.— — Verlag Hans Schellenberg, Winterthur, 1973.

Begriffe wie Umwälzung oder Strukturveränderung sind heute vielgebraucht in der Wirtschaft. Nicht nur junge, wachstumsintensive Branchen, sondern auch die traditionsreiche Textilindustrie befindet sich in einer tiefgreifenden Wandlung: Während Produktivitätssteigerungen vor allem in den 50er und 60er Jahren aktuell waren, ist diejenige Erkenntnis neueren Datums, dass eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit der textilen Unternehmungen und Betriebe in Zukunft vor allem auf dem Wege der Kooperation und Konzentration zu suchen sei. Dieser Grundsatz liegt auch der St. Galler Dissertation von Kappler zugrunde, worin für die schweizerische Textilindustrie die Möglichkeiten aufgezeigt werden, aktiv und auf kooperativer Basis Exportmarketing zu betreiben.

Die Arbeit von Kappler gliedert sich in sechs Teile. Im ersten Kapitel untersucht er die Bedeutung und Struktur der schweizerischen Textilindustrie und vergleicht diese mit den andern Zweigen der schweizerischen Volkswirtschaft. Der Verfasser weist in diesem Zusammenhange auch auf die wichtigsten textilen Zukunftsprobleme hin. Im zweiten Kapitel werden die heutigen Möglichkeiten der Exportförderung innerhalb der schweizerischen Textilindustrie systematisiert. Das dritte Kapitel umschreibt die Bedeutung der kollektiven Publizität als Bereich der zwischenbetrieblichen Kooperation, eine aktuelle Frage, die sich heute vielen Textilexportfirmen an der Schwelle des zukünftigen gesamteuropäischen Grossmarktes stellt. Einleitend wird die Bedeutung der zwischenbetrieblichen Kooperation festgehalten, die Grundlagen analysiert und die Vorteile den Nachteilen gegenübergestellt. Sodann greift der Autor die kollektive Publizität als Mittel des Exportmarketings heraus, schildert deren mögliche Motive, die Voraussetzungen für die Durchführung und die Vor- und Nachteile dieses Instrumentariums. Ein besonderer Exkurs in Kapitel 4 beleuchtet generell die marktpsychologische und marktsoziologische Bedeutung des Begriffes Image und stellt diesen Faktor wiederum in Beziehung zur schweizerischen Textilindustrie. Im folgenden Kapitel stellt der Verfasser die kollektive Exportwerbeorganisation «Exportwerbung für Schweizer Textilien» vor, der er selbst als Geschäftsführer während 4 Jahren vorstand.

Erstmals erfährt diese Publizitätsorganisation eine umfassende Darstellung. Dass das Organigramm und die verschiedenen Arbeitsmethoden und -techniken auch auf andere Wirtschaftssparten anwendbar sind, erhöht den Wert dieser Arbeit. Eine Wertung der kollektiven Publizität, bezogen auf die heutigen Verhältnisse rundet diesen Abschnitt ab. Kapitel 6 beinhaltet Schlussfolgerungen, die einerseits ein leitbildähnliches, langfristiges Aktionsprogramm und andererseits den Ausbau des Leistungsangebotes der «Exportwerbung für Schweizer Textilien» anvisieren. Im Anhang zeigen 5 verschiedene Checklists (Pressekonferenz, Presseaussendungen, Modereportagen, Store Promotions und Modeschau) die detaillierte Planung und

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.



**Schweizer Vereinigung  
von Textilfachleuten**

zielgerichtete Arbeitsmethodik bei publizistischen Standardaktivitäten. Diese ausführlichen und praxisnahen Beispiele runden die systematisch, klar und übersichtlich aufgebaute Dissertation angenehm ab.

Diese Arbeit gehört in die Handbibliothek eines jeden Textil- und Bekleidungsunternehmens, das aktives Exportmarketing und insbesondere Exportpublizität betreibt. Sie ist ebenfalls für jene Fachleute von Bedeutung, die sich täglich und intensiv mit Kommunikationsproblemen (wie mit Werbung, Sales Promotions und Public Relations) auf dem Textilsektor zu beschäftigen haben.

**Gute Führung – bessere Leistung** – Piet Beyerle – 128 Seiten, gebunden, Fr. 22.– – Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Vereins, Zürich, 1972.

Dieses Buch vermittelt in praxisnaher, leicht fasslicher Form, mit vielen Beispielen belegt, Erfahrungen und Verhaltentechniken einer erfolgreichen Unternehmensführung. Die Anregungen und Beispiele gelten in gleicher Weise für grosse, mittlere sowie auch kleine Unternehmen. Alle Fragen, die dazu beitragen können, die Unternehmensführung im weitesten Sinne zu rationalisieren und zu verbessern, werden in diesem Buch behandelt.

Gerade in der Unternehmensführung liegen heute noch erhebliche Reserven, die es im Hinblick auf den immer härter werdenden Wettbewerb auszuschöpfen gilt. Je mehr eine Unternehmung die Erkenntnisse und Informationen für eine erfolgreiche Unternehmensführung auswertet, und moderne Führungsmethoden praktiziert, um so erfolgreicher wird sie sich im Wettbewerb zu behaupten wissen. Dabei zu helfen, ist das Ziel dieses Buches.

## **Gründung der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten SVT**

Am Samstag, dem 6. April 1974, fand in Horgen ZH im «Schinzenhof», unter dem Vorsitz des Präsidenten des Verbandes der Arbeitgeber der Textilindustrie (VATI), Gabriel Spälty, die Gründungsversammlung der «Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten» statt.

Die neue Fach-Vereinigung entstand durch Zusammenschluss der bisher tätigen Vereine «Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie (VeT)» und «Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil (VST)».

Die neue Vereinigung SVT umfasst die stattliche Anzahl von rund 2500 Mitgliedern und stellt damit eine der bedeutendsten Fachorganisationen der gesamten schweizerischen Textilbranche dar. Sitz der Vereinigung ist Zürich.

Gemäss Art. 3 der Statuten verfolgt die SVT folgende Zwecke:

- Förderung des Ansehens der schweizerischen Textilindustrie, des Textilhandels sowie der Textilmaschinenindustrie.
- Förderung der beruflichen Aus- und Weiterbildung seiner Mitglieder durch Abhaltung von Unterrichtskursen, Betriebsbesichtigungen und Exkursionsreisen.
- Herausgabe der Fachzeitschrift «mittex» (Mitteilungen über Textilindustrie).

Die Führung der Vereinsgeschäfte obliegt einem mehrköpfigen Vorstand, an dessen Spitze ein Co-Präsidium steht. Die Versammlung wählte die beiden hiefür nominierten Herren X. Brügger (Zürich) und V. Kessler (Tuggen).

Mit besten Wünschen für eine erfolgreiche Tätigkeit und Entwicklung, dargebracht von den befreundeten Vereinen «Schweizerische Vereinigung von Färbereifachleuten» und «Altherren-Verband Textilia Wattwil», schloss der offizielle Teil dieser denkwürdigen Gründungsversammlung. Rü

## **Protokoll der Gründungsversammlung der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten**

6. April 1974, 15.15 Uhr, «Schinzenhof» Horgen

Tagesvorsitzender: Herr Gabriel Spälty, Präsident des VATI

### **Begrüssung**

Der Tagungsvorsitzende begrüsst die Anwesenden im Namen der Präsidenten der fusionierenden Vereinigungen, insbesondere den Vizepräsidenten des Vereins Schweize-



Gabriel Spälty, Präsident des VATI, wünscht dem Co-Präsidium der neugegründeten Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT) viel Erfolg bei der Führung der Vereinsgeschäfte.

rischer Textilindustrieller, Herrn Eugen Weber, den Präsidenten des AHV Textilia Wattwil, Herrn Gerold Herzog, sowie die Herren der Presse.

In seinem Eröffnungswort stellt Herr Spälty fest, dass die schweizerische Textilindustrie aus einem Verband von Idealisten bestehe, der zielbewusst zwischenbetriebliche Zusammenarbeit und Koordination fördere und die Selbständigkeit der einzelnen Unternehmen respektiere. Diese Selbständigkeit könne nur durch eine gesunde Finanzbasis — gepaart mit Dynamik — garantiert werden. Eine Folge dieser Erkenntnisse sei unter anderem eine erfolgte zweckmässige Strukturänderung im Verbandswesen der schweizerischen Textilwirtschaft, die am 12. Dezember 1972 zur Gründung der Schweizerischen Textilkammer führte. Die bevorstehende Fusion von VST und VeT könne aus gleichen Gründen nur begrüsst werden. Die immense und grosse Arbeit, die die VST und der VeT auf dem Gebiet der Weiterbildung geleistet hätten und in der neuen SVT noch vermehrt zu leisten imstande sei, wisse die schweizerische Textilindustrie hoch zu schätzen, sie freue sich auf die zukünftige Zusammenarbeit.

Der Tagesvorsitzende stellt sodann fest, dass die Versammlung beschlussfähig ist.

#### Stimmzähler

Es werden die Herren Bruno Braun, Robert Wild, Walter Zeller und Walter Borner gewählt.

#### Gründungsbeschluss

Die Versammlung beschliesst ohne Gegenstimme:

Die sich heute auf ordentliche Einladung hier im Saale zusammenfindenden Textilfachleute der vormaligen:

- Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehörige der Textilindustrie
- Vereinigung schweizerischer Textilfachleute, Wattwil

beschliessen die sofortige Gründung der  
— Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten.

#### Statutengenehmigung

Der Antrag lautet:

Die Statuten sind Ihnen ordnungsgemäss per Post zugestellt worden. Sie sind das Werk der paritätischen Kommission und der Vorstände. Mit juristischer Beratung sind sie in diversen Lesungen ausgearbeitet worden.

Aenderungen stehen hier nicht zur Diskussion, sie müssten auf die nächste Generalversammlung hin ordnungs- und fristgerecht an den Vorstand eingereicht werden.

Die Statuten werden ohne Gegenstimme genehmigt.

#### Wahl von Vorstand und Rechnungsrevisoren

Vorstand ohne Präsidium

Folgende Herren werden einstimmig gewählt:

*Aktuar:* Geiger Armin, Chemiefaser, Chur; *Finanzchef:* Vogt Armin, Strickerei, Jona; *Chefredaktor:* Trinkler Anton, Betriebswirtschaftler, Pfaffhausen; *Unterrichtskurse:* Bollmann Alfred, Weberei, Zürich; *Fachschule:* Wegmann Ernst, Textilfachschule, Wattwil; *Mutationen:* Keller Robert, Zwirneri, Horn; *weitere Mitglieder:* Baumann Jörg, Création, Langenthal; Frey Karl, Chemiefaser, Ebikon; Keller Erwin, Textilfachleute, Steinhausen; Mauch Bernhard, Weberei, Wattwil; Naef Hans, Seidenweberei, Zürich; Nef Jürg, Spinnerei, St. Gallen; Rudin Hans, Arbeitgeber-Vertreter, Rüschiikon; Ryffel Egon, Zwirneri, Zollikon; Zimmermann H. R., Weberei, Vorderthal.

Ein Mandat — Vertreter der Maschinenindustrie — steht noch offen.

Präsidium

Der Versammlung wird die Bildung eines Co-Präsidiums mit den Herren Xaver Brügger — vormaliger Präsident VeT — und Vital Kessler-Manser — vormals Präsident VST — vorgeschlagen.

Herr Edi Miller stellt folgenden Gegenantrag: Es sei ein verantwortlicher Präsident und ein Vizepräsident zu wählen, wobei die Chargen während der ersten Amtsperiode jährlich zu wechseln seien. Wer als erster das Präsidium übernehmen wolle, mögen die beiden Kandidaten unter sich ausmachen.

Für ein Co-Präsidium sprechen sich 174 der anwesenden Mitglieder aus.

Dem Antrag Miller geben 56 Mitglieder ihre Stimme.

Die Versammlung hat beschlossen:

Die Herren Brügger und Kessler stehen der neugegründeten SVT als Co-Präsidenten vor.

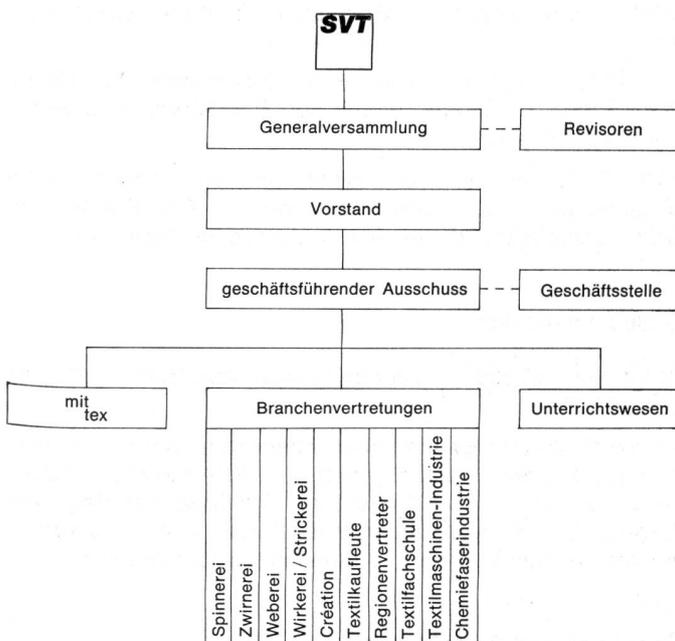
### Rechnungsrevisoren

Als Revisoren werden ohne Gegenstimme die Herren Murer Albert, Textiltechniker, Emmenbrücke; Honegger Arthur, Treuhandbüro, Thalwil; Kreienfeld H., Chefbuchhalter, Thalwil, und Schönholzer P., Textilkaufmann, Hägendorf, gewählt.

Als Ersatzrevisoren die Herren Amberg Fredy, Textiltechniker, Lotzwil; Brenna Karl, Textiltechniker, Horgen.

Die weiteren Geschäfte werden nun von den Co-Präsidenten geführt. Die umsichtige Leitung der bisherigen Geschäfte wird dem Tagesvorsitzenden, Herrn Gabriel Spälty, verdankt.

Den Mitgliedern wird das nachstehende Organigramm vorgestellt und erläutert.



### Berichterstattung

#### Jahresprogramm

Das neue Ausbildungsprogramm wird von der Unterrichtskommission auf Kursbeginn Herbst 1974 ausgearbeitet.

Ausserhalb des Kursprogrammes werden nach den Sommerferien eine Exkursion zur Firma Gebrüder Sulzer AG, Abt. Textilmaschinenbau, Zuchwil, und eine Arbeitstagung bei der Emser Werke AG, Domat/Ems, durchgeführt.

#### Budget

Das vom Finanzchef ausgearbeitete Budget wird genehmigt.

#### Jahresbeitrag

Die Versammlung beschliesst für das erste Geschäftsjahr einen Jahresbeitrag von Fr. 30.—.

### Ehrungen

Der Versammlung ist es eine besondere Freude, Herrn Gabriel Spälty die Ehrenmitgliedschaft zu verleihen. Als Präsident des VATI war ihm die Prosperität der Fachvereinigung besonderes Anliegen.

In seiner Dankadresse an die Versammlung betont Herr Spälty die Selbstverständlichkeit seiner Unterstützung.

### Verschiedenes

Im Namen der SVF geben Herr Villinger und im Namen der AHV Textilia Wattwil Herr Herzog ihrer Freude über den erfolgten Zusammenschluss und eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit Ausdruck. Die Grüsse und Glückwünsche des Landesvorsitzenden Schweiz der internationalen Föderation der Wirkerei- und Strickereifachleute, Herrn Benz, werden verlesen.

Schluss der Gründungsversammlung um 12.40 Uhr.

Beim anschliessenden gemeinsamen Mittagessen unterhielt die Betriebsmusik der Firma Stäubli die Anwesenden mit gediegener Tafelmusik.

Ein 60-Minuten-Unterhaltungsprogramm bildete den Abschluss der ersten Versammlung der SVT.

Der Aktuar:

sig. A. Geiger

Die Co-Präsidenten:

sig. X. Brügger, sig. V. Kessler

### 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



**Internationale Föderation  
von Wirkerei-  
und Strickerei-Fachleuten  
Landessektion Schweiz**

## 19. Kongress der IFWS in Oesterreich

8.—11. September 1974 in Dornbirn/Vorarlberg

### Tagungsort

Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Textilindustrie Dornbirn, Achstrasse 1, A-6850 Dornbirn/Oesterreich.

### Programm

Sonntag, 8. September

- 15.00 Eröffnung des Tagungsbüros, Ausgabe der Tagungsunterlagen
- 17.00 Zentralvorstandssitzung
- 20.00 Zwangloses Beisammensein, Cocktail

Montag, 9. September

- 9.00 Eröffnung des Kongresses
- 10.00 Referate
- 12.30 Mittagessen
- 14.30 Referate

Dienstag, 10. September

- 8.30 Referate
- 12.30 Mittagessen
- 16.30 Generalversammlung
- 19.00 Bankett

Mittwoch, 11. September

- 9.00 Betriebsbesichtigungen (ganzer Tag)

Montag, 9. und Dienstag, 10. September

Ein Ausflugsprogramm für Begleiter ist geplant.

### Vortragsliste

Dipl.-Ing. R. Canzler, Schubert & Salzer AG, Ingolstadt, BRD: «Neue Spinnverfahren und ihre Auswirkung auf die Maschenindustrie».

Dr. E. J. Delate, E. I. du Pont de Nemours Company, Wilmington, USA: «Ein neues Verfahren zur Festlegung von Größenstandards von Strumpfhosen».

Ing. (grad.) S. Diete, C. Terrot Söhne, Stuttgart, BRD: «Computergesteuerte Rundstrickmaschinen am Beispiel der Data Knit».

Ing. (grad.) H. Kloesges, W. Schlafhorst & Co., Mönchengladbach, BRD: «Kreuzspulenformate für die Wirkerei-Strickerei».

Ing. E. Kunsch, DDR: «Neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Bekleidungshygiene».

K. R. Lensch, Capelin Associates Ltd., Genf, Schweiz: «Materialbewirtschaftung und Produktionsplanung. Ein EDV-System für Strickerei (Wirkerei) mit Konfektion».

Dipl. Kfm. R. Mayer, Mayer & Cie., Tailfingen, BRD: «Vielseitigkeit contra Spezialisierung bei Rundstrickmaschinen».

Ing. (grad.) L. Neuhaus, W. Schlafhorst & Co., Mönchengladbach, BRD: «Paraffinierung von Wirkerei- und Strickereigarnen».

J. G. Parikh, The Silk and Art Silk Mills Research Association, Bombay, Indien: «Die Maschenindustrie in Indien».

Dipl.-Ing. B. Piller, Wirkereiforschungsinstitut, Prag, CSSR: «Anwendung der Elektronik auf Strick- und Wirkmaschinen ganz besonders orientiert auf Kettenwirkmaschinen».

A. Reisfeld, Collins & Aikman, Bangor Division New York, USA: «Neue Wege und Materialien für Kettenwirkmaschinen».

Ch. Sigg, Schaffhauser Strickmaschinenfabrik, Schaffhausen, Schweiz: «Single Jersey von Rundstrick- und Rundwirkmaschinen».

FOL. E. Tschallener, Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Textilindustrie, Dornbirn, Oesterreich: «Die Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Textilindustrie in Dornbirn».

### Teilnahmegebühr

Mitglieder öS 800.—; Nichtmitglieder öS. 1000.—; Begleiter öS 600.—.

In der Teilnahmegebühr sind inbegriffen: Sämtliche Kongressunterlagen, Cocktail am 8. und 9. September, Mittagessen am 9. und 10. September, Ausflüge der Begleiter, Bankett am 10. September. Die Reise- und Unterkunftskosten werden von den Teilnehmern selbst bezahlt.

### Auskünfte und Anmeldungen

bis zum 30. Juni 1974 an die *IFWS Landessektion Oesterreich-Vorarlberg, Achstrasse 1, A-6850 Dornbirn/Oesterreich, Telefon 05572 21 43 und 27 03.*