

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 78 (1971)  
**Heft:** 4

## Heft

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 11.08.2025

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

10 45 748

23. APR. 1971

1019

Zürich  
April 1971

Mitteilungen  
über Textilindustrie

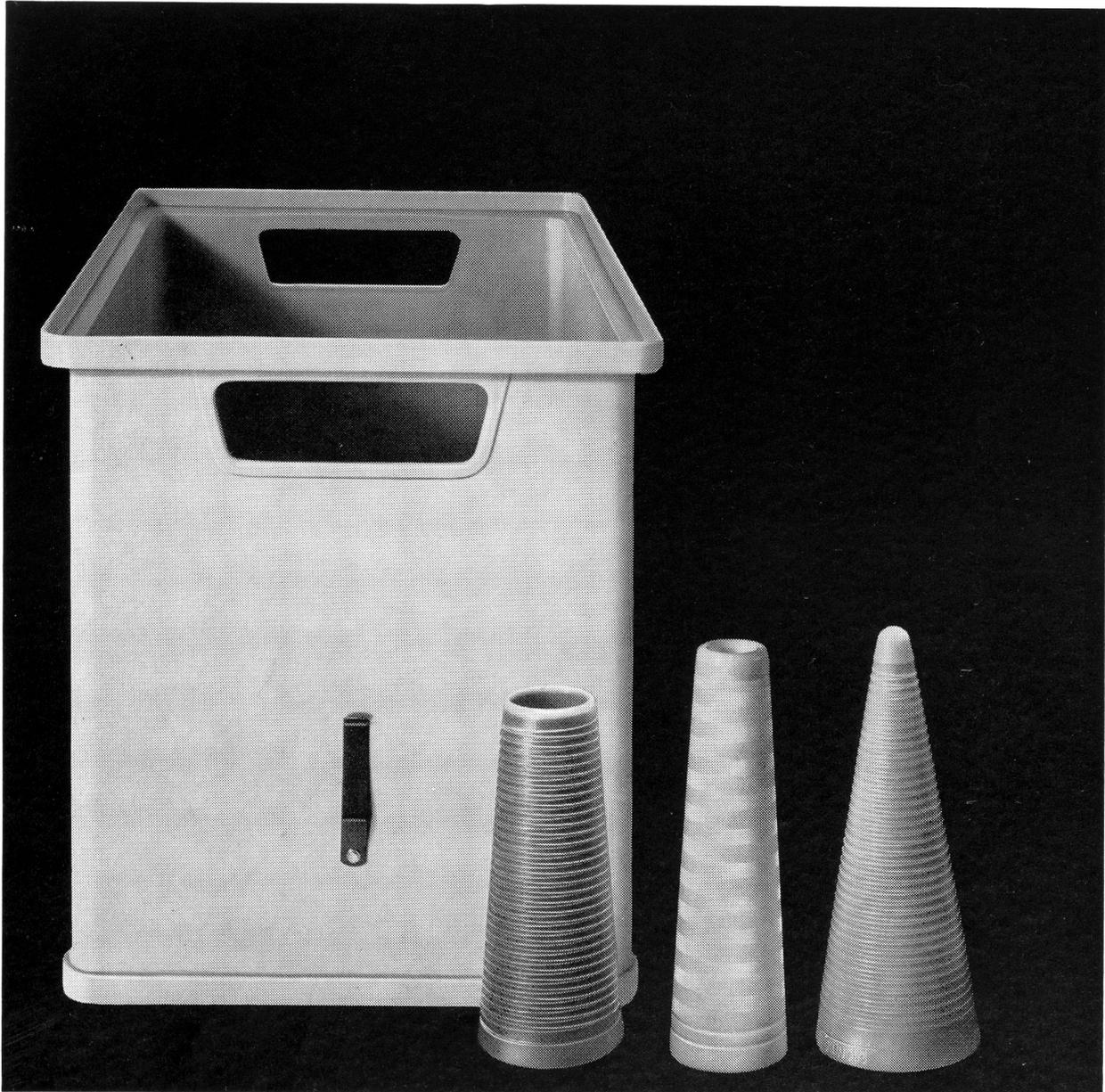
mit  
tex

4

Schweizerische  
Fachschrift  
für die gesamte  
Textilindustrie



Sam. Vollenweider AG  
ein Mitglied der «4 von Horgen»



Ueber **100 000** unserer **Schußspulenbehälter aus Kunststoff** befinden sich seit vielen Jahren bei größter Beanspruchung im Einsatz in Textilbetrieben in aller Welt. Sie haben sich durchwegs bewährt.

Gleichfalls haben wir in den vergangenen Jahren **Millionen von Kunststoff-Konen und Spulen** der in- und ausländischen Textilindustrie geliefert. Unsere Stärke liegt in der Qualität, im Finish und im günstigen Preis. Verlangen Sie Muster und Referenzen!

Auch für anderes Textilzubehör sowie für technische Hilfsmittel und Transportgeräte empfehlen wir uns als Ihr Lieferant.

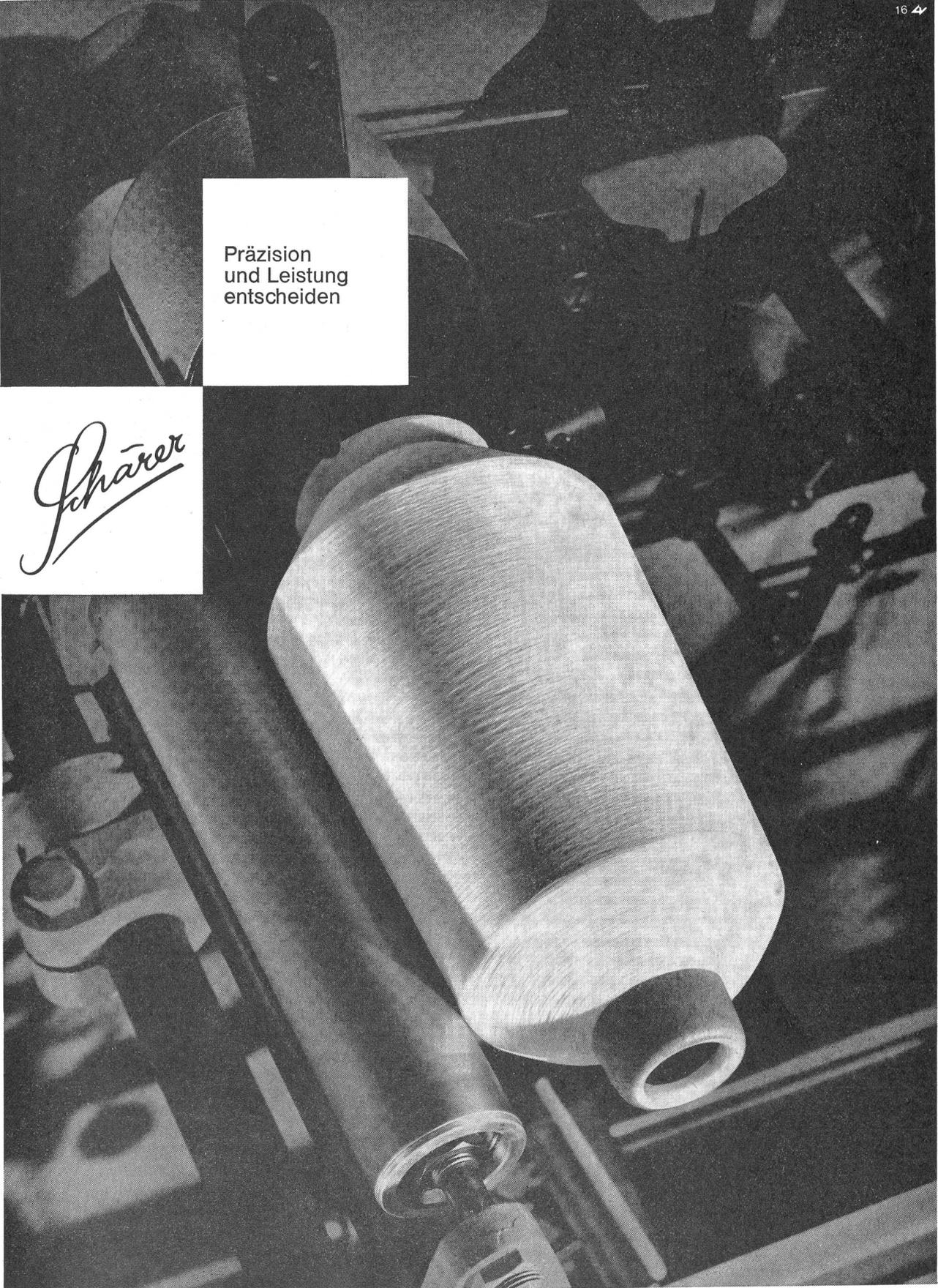


**HCH. KÜNDIG + CIE.**  
**CH-8620 Wetzikon (Zürich)**

Postfach 57 Telex 54124 Telephon 051 / 77 09 34

Präzision  
und Leistung  
entscheiden

*Schärer*



Maschinenfabrik Schärer CH-8703 Erlenbach-Zürich/Schweiz



**8805 Richterswil**

Gartenstrasse 19  
Tel. 051/76 47 77

Textilmaschinen und Apparate  
Technische Artikel

### Von A bis Z

Kammnadeln	Klauenbremsen
Kaninchenfelle	Klauenöl
Karabinerhaken	Knotenketten
Kardennadeln	Knoter für Katzenknopf
Kartenbindschnüre	Korrigierplättchen
Kartenglieder	Kreidehalter zu
Kartonhülsen	Markierstiften
für Spinnerei, Weberei,	Kugelschreibstifte
Zwirnerei	Kugelspitznadeln
Katzenfelle	Kunststoffbehälter
Kettenglätte	Kurzzeitmesser
Kettbäume aus Leichtmetall, Fabrikat Schwede	
Kettenspannungsprüfer FATEX	
Kratzenrauhmaschine Kettling & Braun	
Kratzen-Walzen-Schleifmaschine Kettling & Braun	
Krumpfmaschine «London Shrunck» Kettling & Braun	

**WIPPERMANN**



## Präzisions- Rollenketten Antriebe

von 6 mm bis 1 1/2"-Teilung sofort ab Lager  
lieferbar.

### Zubehör

DUROGLISS Kunststoff-Gleitschienen und  
-Bänder. MORSE Rutsch-Naben.

Verlangen Sie bitte unseren Katalog oder  
Vertreterbesuch. Wir beraten Sie jederzeit un-  
verbindlich.

### Plüss + Co.

Ketten und Zubehör • 8001 Zürich  
Talstrasse 66 Telefon 051/27 27 80  
Postfach: 8039 Zürich



Alle Inserate durch  
Orell Füssli-Annoncen



Service und Qualität

*Dessins* - CRÉATION

### E. Kappeler

Telephon 051/56 77 91  
Rütihofstr. 19, CH-8049 Zürich

Bureaux und Technik:  
Patronage und Jacquardkarten

### Fritz Fuchs

Telephon 051/60 02 15  
Weinbergstr. 85, CH-8006 Zürich



**Gebrüder ITEN**  
**Textilspulenfabrik**  
**CH-6340 Baar**  
 Telefon 042/31 42 42/43

**mehr als 100 Jahre**  
**Spulen für die Textilindustrie**

Nachfolger von Erwin Meyer, Spulenfabrik, Baar

### Automaten- und Schusspulen

Spezialität: Spulen mit LOEPFE-Reflexband

### Doppelkonushülsen und Zwirnhülsen aus Leichtmetall

für Hamel-Stufenzwirnmaschinen

### Streckzwrnhülsen

aus Leichtmetall und Stahl

## Selbstschmierende Glissa-Lager



Einige Dimensionen  
aus unserem reich-  
haltigen Vorrat.  
Nach Möglichkeit  
genormte Grössen  
verwenden, da kur-  
ze Lieferfristen und  
vorteilhafte Preise.

Gehäusebohrung H7		
d	D	L
3 F7	6	4
6 F7	10	10
9 F7	16	12
14 H7	20	21
18 E7	24	25
20 E7	28	20
25 E7	30	30
30 F7	40	40
40 E7	50	42
55 F7	68	50

Nr. a 274

**Aladin AG. Zürich**

Claridenstr. 36 Tel. (051) 36 41 51

## Baumwollgarne

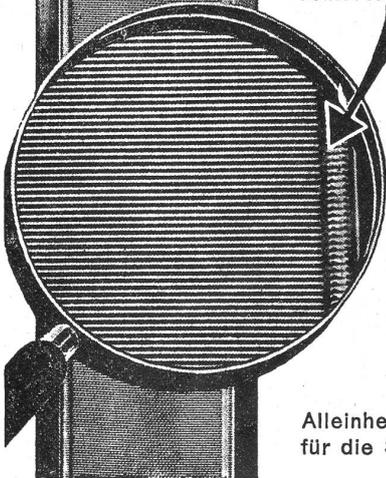
la kardiert, Cops oder Konen

Duraflox – Hochmodul

**Spinnerei Stahel & Co. AG, 8487 Rämismühle**  
 Telefon 052 / 35 14 15 ZH

## DURAFLEX Webeblätter

mit elastischem  
Kunststoff-Bund



erhöhen Ihre  
Gewebequalität,  
verhindern  
Streifenbildung  
und  
Blattzahnbrüche

Alleinhersteller  
für die Schweiz:

**Hch. Stauffacher & Sohn**



Schwanden Gl.  
Tel. (058) 7.11.77



## EINKAUFS- CENTER aller

Bodenbeläge Teppiche  
Linoleum Plastikbeläge  
Parkett Isolationen

8855 Wangen / SZ  
Bahnhofstrasse  
Telefon 055 / 7 49 43

Verlangen Sie Muster und Preise  
Prompt ab Lager lieferbar



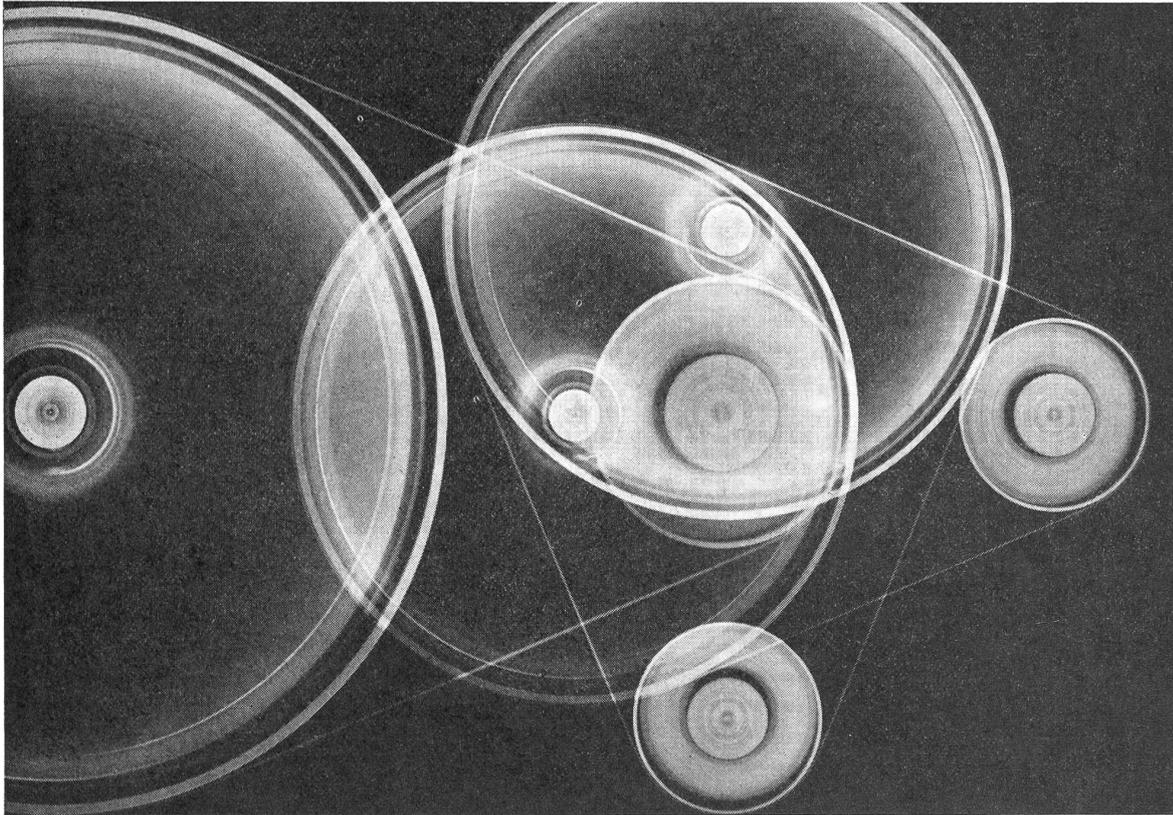
**Plazierungen können nur als Wunsch,  
nicht als Bedingung  
angenommen werden !**



**Nef+Co.**  
 St. Gallen / Schweiz  
 Telefon 071 23 36 36  
 Telex 77509

# Bewegung

Mit Habasit ist Bewegung verbunden. Bei modernen Riementrieben oder Transportbändern ist solche Bewegung mess- und steuerbar. Mit dem Habasit-System sogar auf zuverlässige Weise. Dadurch werden Sie selbst zum Fachmann auf diesem Gebiet, der die optimale Leistung Ihrer Anlagen mit einfachen Hilfsmitteln bestimmt. Und wir befassen uns mit den technologischen Anforderungen zukünftiger Bewegungsabläufe, damit für Ihre weiteren Entwicklungen wissenschaftliche Prüf- und Forschungsergebnisse zur Verfügung stehen.



Mit Habasit-Treibriemen und Transportbändern kaufen Sie über sichere und wirtschaftliche Bewegung hinaus die weltweiten Erfahrungen von morgen.

Habasit AG CH-4153 Reinach-Basel, Telephone 061/76 70 70



An Habasit AG  
CH-4153 Reinach

Bitte senden Sie uns Ihre ausführliche Dokumentation

Firma \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter \_\_\_\_\_





# BRITISH TEXTILE MACHINERY

## 6th International Exhibition of Textile Machinery

### Aljaba Ltd.

Rotations-Filmdruckmaschinen  
Simplex und Duplex Druckmaschinen  
und Filmdruckzylinder

### David Almond Ltd.

Bankbüschelmaschinen und Zubehör

### Andrew Engineering (Nottingham) Ltd.

Andrew Vakuum-Dampfautoklaven

### Ascotex Ltd.

Fadenführer und Fadenspannungs-  
vorrichtungen aus keramischen Stoffen  
und Metallen

### Thomas Ashworth & Co. Ltd.

Bäume mit geschmiedeten Flanschen oder  
Spritzgussflanschen für Ketten und Gewebe,  
Reifenkord und Wirkware  
Waren- und Aufwickelwalzen

### Bates Textile Machine Co. Ltd. (Leicester)

Gewebebeschaumaschine, Dampfkalender  
für röhrenförmige Gewebe

### Bentley Engineering Co. Ltd.

(A member of the Bentley Engineering Group Ltd.)  
Doppel- und Einzelzylinder-  
Fassbekleidungsmaschinen  
Einfach-Jersey-, Interlock- und  
Rippmaschinen

### Charles Booth Ltd.

Metallische Rietblätter und Konusse  
Präzisionswalzdraht-Textilbeschau- und  
-messmaschinen usw.

### British Northrop Sales Ltd.

Sensamatic Webmaschine mit 342 cm  
Rietblattweite (135")  
Webstuhlleistungs-Analysiervorrichtung  
mit Gestell

### J. Brooksbank Ltd.

Zubehör aus Leder und synthetisches  
Zubehör für Kämm-, Spinn- und  
Webmaschinen

### Brown & Green Ltd.

(A member of the Bentley Engineering Group Ltd.)  
Wäscherei- und Strickwarenpreser und  
chemische Reinigungsmaschinen

### Camber International (England) Ltd.

Einfachtrikot-Rundstrickmaschinen für die  
Erzeugung von Mode-, Polster- und  
Industriestoffen

### Carding Specialists Co. Ltd.

Hochleistungskarden, Einzel- und Tandem-  
Crosrol-Ausrüstungen für den Kardenumbau  
Elektromotoren, Filteraggregate für  
Staubabsauganlagen, Maschinen zur  
Verarbeitung von synthetischen Faserstoffen

### W. J. Clarkson Ltd.

Automatische Taschenfixiermaschine und  
Mechanisierung von zusammengenähten  
Schichtstoffen mit Hilfe von  
Nähvorrichtungen bei niedrigem  
Kapitalaufwand

### William Cotton Ltd.

(A member of the Bentley Engineering Group Ltd.)  
Cotton- und Flachstrickmaschinen  
mit Jacquardvorrichtungen und  
Rippbeschichtungsschienen

### Courtaulds Engineering Ltd.

Färbekreislaufregler «Celcon 1», «Celcon 2»  
und Bauserie II

### The Crabtree Engineering Group Ltd. (Colne)

Zusatzaggregate und Instrumente  
Metall/Keramische Führer  
Spanneinheiten, Federn mit metallischen  
Sonderüberzügen

### Crowther Ltd.

Neue Zettelmaschinen  
für Strickereiabbäumung (einschliesslich  
Diabolo) und Kleinwaren

### Cutting Machinery Ltd.

Schneidemaschinen  
Streifenschlitzmaschinen  
Einzelschneideköpfe

### Davidson Industries

Färbereifedern für die Texturierung  
und Garnverarbeitung  
Filterkonusse und -tuche

### Dayco Rubber (UK) Ltd.

Zubehör aus Gummi und Kunststoffen  
für Spinn-, Schlicht-, Web-, Texturier-  
und Veredlungsmaschinen  
Schleifmaschinen für Druckwalzenbezüge

### Detexomat Ltd.

Hersteller von automatischen  
Strumpfwarenanlagen  
Maschinen, einschliesslich automatischer  
Formzehenschiesser

### Devoe & Co. Ltd.

Jacquardmaschinen für Namenleisten  
und gewebte Tücher

### Samuel Dracup & Sons Ltd.

Jacquardmaschinen für alle Gewebe  
mit Phantasiebindung

### Dronsfeld Bros. Ltd.

Schleif-, Wartungs- und Testmaschinen

### Durcam Research & Development Co. Ltd.

Schützenlose Teppichmaschine mit  
elektronisch geregelttem Farbenaggregat

### G. Durrant & Sons Ltd.

Kontrolle und Aufrollen von Wirkwaren

### Dysprings Ltd.

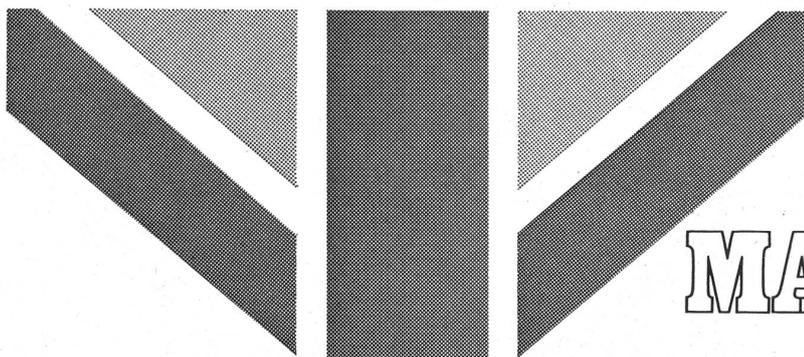
Färbereifedern aus nichtrostendem Stahl

### Eadie Bros. & Co. Ltd.

Spinn- und Zwirringe und Ringläufer

# PARIS

22nd June — 1st July



# BRITISH TEXTILE MACHINERY

## 6th International Exhibition of Textile Machinery

### The English Card Clothing Co. Ltd.

Kardenbeschlag für Woll-, Kammgarn-, Vliesstoffsysteme und Kompaktkarden  
Spezialdrahtbeschlag für Rauhaschinen  
Aufziehanlagen

### FMK Manufacturing Ltd.

Färbefedern mit einem guten Ruf  
für Korrosionsbeständigkeit

### Fabprint

Textilfilmdruck — ein-, zwei- und dreifarbig  
Dauerdruckmaschine für mehrfache Bänder

### Fielden Electronics Ltd.

Temperaturregelungs- und automatische  
Ueberwachungssysteme für Textilmaschinen

### Garnett-Bywater Ltd.

Komplette Anlagen für Vliesstoffe  
Karden und Öffnungsmaschinen  
Nadelstanzen  
Starrer Kardenbeschlag (Garnettbeschlag)

### Gemmill & Dunsmore Ltd.

Ringzwirnmachines für mittlere  
und grobe Garne  
Ringgrößen: 8,9 — 25,4 cm

### Hall Textiles (Mansfield) Ltd.

Beschau- und Wendemaschinen  
für Strümpfe und Kleidungsstücke  
Volumetrisch verstellbare Beine  
Beschneidemaschinen  
Volumetrische Beschauvorrichtung  
mit Innenbeleuchtung für Schlüpfer  
Beschauvorrichtung mit Innenbeleuchtung  
für Büstenhalter

### John T. Hardaker Ltd.

Jacquard- und Jacquarettvorrichtungen  
Musterschneidemaschinen  
Warenbaumspeicherung  
Teppichantierung und Fliesenschnitten

### Harrico (Oadby) Ltd.

Spezialisten in der Herstellung von Färbe-  
und Veredlungsmaschinen

### Irvin Hudson Ltd.

Mechanische, elektrische und elektronische  
Ketten- und Schusswächter  
Qualitätskontrollvorrichtungen  
für Webstühle

### Hunt & Moscrop Ltd.

Maschinen für Zurichtung gewebten  
Materials und Baumwoll-Wirkwaren

### ICI Mond Division

Die neuen «Markal»-Verfahren zum  
Waschen, Entschlichten und Bleichen  
von Textilware erzielen bessere und billigere  
Vorbereitung für eine grosse Auswahl  
von Geweben

### I. D. Packaging Ltd.

Schrumpfpackmaschinen für den Industrie-  
und Hausgebrauch

### Instron Ltd.

Instron Universal Materialprüfgeräte

### K. D. G. Instruments Ltd.

Hochleistungsspulmaschinen, Spulenprüf-  
und Spulenzusammenbaumaschinen

### William Kenyon & Sons Ltd.

Kennylbond Spindelband, Klebvorgang  
Moderne mechanische  
Kraftübertragungsanlage

### Kintslaid Engineering Co. Ltd.

Kraftmatic-Maschine Bautyp T 100 für ein-  
oder doppelseitige Florgewebe

### A. Kirkland & Co. Ltd.

Doppeltrikotwirkmaschinen

### Leemetals of Macclesfield

Färbemaschinen für alle Textilarten

### Lupton Brothers Ltd.

Webstuhlbreithalter und Textilzubehör

### James Mackie & Sons Ltd.

Maschinen für Jute-, Kenaf-, Flachs-, Sisal-,  
Woll- und synthetische Fasern

### Mather & Platt Ltd.

«Vaporloc» Bleichanlage  
Textilaustrüstungsmaschinen

### Mattersson & Sons Ltd.

Bandwebstühle für alle Tuch- und Garnarten

### Meiners Optical Devices Ltd.

Fehlersuch- und Abstellvorrichtungen  
für Wirk- und andere Arten  
von Textilmaschinen

### William Mitchell (Sinkers) Ltd.

Strickwarenelemente für nahtlose  
Oberbekleidungs- und  
Unterwäschemaschinen

### Modern Rollers Ltd.

«Roberto»-Walze

### S. A. Monk Ltd.

(A member of the Stibbe-Monk Group)  
Maschinen für fassongestrickte Ober- und  
Unterbekleidung

### Mount Hope Machinery Ltd.

Bahnbehandlungsanlage  
für Textilveredlungsvorgänge

### Muschamp Ltd.

Doppeldrahtzwirnmachines und Präzisionsspulmaschinen  
für Teppichgarne

### N. V. Tools Ltd.

Hilfseinrichtungen für Textilmaschinen

### Neil & Spencer Ltd.

Lösungsmittelmaschinen und -systeme  
Nassverarbeitungsmaschinen zum Waschen,  
Färben und Veredeln  
Rückgewinnungsanlagen für aktivierte  
Kohlenstofflösungsmittel

### Sir James Farmer Norton & Co. Ltd.

Maschinen zum Färben und Waschen  
von Baumwoll- oder Kunstfaserwaren

### Parks-Cramer (Great Britain) Ltd.

Ueberkopffahrende Reinigungsanlagen  
Systeme zum Ausfindigmachen  
von abgerissenen Fäden, zur Ueberwachung  
der Spinnsaalleistungsfähigkeit  
Sammelsysteme für abgerissene  
Fadenenden  
Eingebaute Staub- und  
Faserabsauganlagen  
Zentrale Abfallverwertungsanlagen  
Elektrostatistische Niederschlagsanlagen

### Samuel Pegg & Son Ltd.

(A member of the Bentley Engineering Group Ltd.)  
Färbe- und Veredlungsmaschinen

### Pendhill Engineering Ltd.

Tufting-Maschinen und Warenbaumgestelle

### Petrie & McNaught Ltd.

Wasch- und Trockenanlagen für lockere  
Fasern, Garne und Bänder

### Phillips & Sons (Manchester) Ltd.

Automatische Musterauslegemaschine  
und Förderbandaggregate  
Bandmesser-Zuschneidemaschinen

### Edgar Pickering (Blackburn) Ltd.

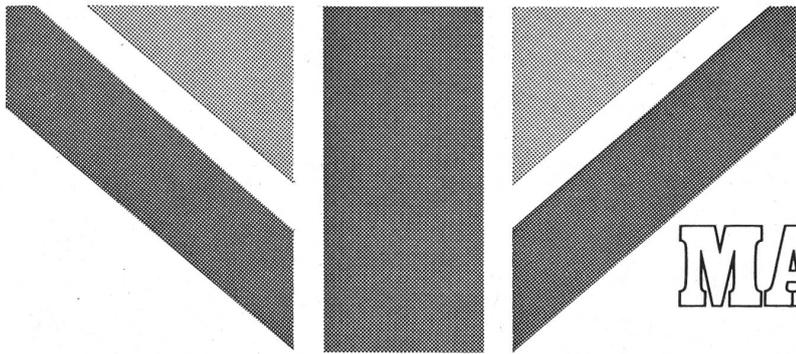
Tufting-Maschinen und Zubehör  
Färbe-, Druck- und Ausrüstungsanlagen

### Platt International Ltd.

Vorbereitungs-, Spinn- und Zwirnmachines  
für natürliche und synthetische Fasern  
Hedeschneider  
Verzugsdrehungs- und Texturieranlagen  
Kettenwirk- und Vorbereitungsmaschinen  
Färbe-, Bleich- und Schlichteanlagen  
Spulen-Axminster-Teppichwebstühle  
Egreniermaschinen  
Ballenpressen

# PARIS

22nd June — 1st July



# BRITISH TEXTILE MACHINERY

## 6th International Exhibition of Textile Machinery

### Plasticisers Ltd.

Strangpressenstrasse des Herstellungstyps I für Laboratoriumszwecke  
Strangpressenstrasse des Herstellungstyps II A für Stapelfasern aus Polyolefinen

### The Plessey Company Ltd.

Antistatische und hartkeramische «Unilator»-Fadenführer

### Pneumatic Conveyors Ltd. (Huddersfield)

Oelungsanlagen für Wolle, Mischanlagen  
Sammelvorrichtungen für Kardenabfallenden

### Polymark Ltd.

Polymark-Transat-System für fusionierbare  
Etikettierung von Kleidungsstücken und Textilwaren

### Precision Processes (Textiles) Ltd.

Cubex International Textilprüfmaschinen

### Preston Engineers (Precision) Ltd.

PEP-Greifer, Schneidmesser  
Pneumatische Reparaturpistolen  
Kombinationsschleifmaschinen für Greifer und Messer  
Zubehör für Tufting-Maschinen

### Proctor Dalglish

Gewebespannrahmen  
Trommeltrocknungsmaschinen  
Förderband-Trocknungsmaschinen  
Vliesstoffmaschinen

### Redditch Hosiery Needles Ltd.

Zungennadeln für Rund- und Flachstrickmaschinen  
Filznadeln für auf Nadelstühlen hergestellte Vliesstoffe

### Redifon Ltd.

Rechenanlagen für die Farbenabmusterung

### Reliant Tooling Co. Ltd.

Heissverklebmaschinen für Oberkleidung und Hemdkragen

### T. W. Riley (Rochdale) Ltd.

Rauh- und Schermaschinen für Webwaren, Vliesstoffe und Wirkwaren

### Ernest Scragg & Sons Ltd.

Maschinen für Falschdrahtkräuseln, Aufzwirnen, Verdoppelung und Aufwicklung für die Verarbeitung von kontinuierlichen Kunstfasern

### Sellers & Co. (Huddersfield) Ltd.

Einwalzenschermaschine mit Polierwalze und Rauhmaschine mit Doppelkratzenwalzen für Florgewebe

### Shirley Developments Ltd.

Textilprüf- und Qualitätskontrollgeräte

### H. Singer Ltd.

Auslegungsplanungs-, Mess-, Prüf- und andere Arten von Maschinen für die Bekleidungsindustrie

### Singer-Cobble Ltd.

Tufting-Maschinen, modernes Bemusterungszubehör, Zusatzanlagen, Veredlungs- und Druckmaschinen

### F. Smith & Co. (Whitworth) Ltd.

Zweikammer-Siebtrommelwaschmaschine  
Bautyp SD 28 für Wirkwaren

### Stabel Products Ltd.

Warenbäume, Spulen, Kreuzspulhalter  
Gedrehtes Holzzubehör und Kunststoffhülsen, auch Kreuzspulhalter

### Stafflex International Ltd.

Ueberziehvorrichtungen für schweisbare  
Zwischenfutter und Maschinenzubehör

### WM. R. Stewart & Sons Ltd. (Hacklemakers)

Fachleute für Präzisionsbohrung und -verstiftung und Hersteller von mechanischen «Film zu Faser»-Fibrillierungsanlagen

### Stibbe Machinery Ltd.

(A member of the Stibbe-Monk Group)  
Rundwirkmaschinen für Ober- und Unterbekleidung und Industriegewebe

### T. P. T. Ltd.

Zubehör aus Papier und Kunststoffen für Spann-, Spul- und Zwirnmotoren

### William Tatham Ltd.

Automatische Speisekastenzufuhr  
Sechsstufige Streichgarnmaschine

### Thermacrome Ltd.

Druckmaschinen für Textilgewebe

### Thorn Bendix Ltd.

### Industrial Electronics Div.

Hersteller von Qualitäts- und Regelinstrumenten für die Textilindustrie

### Tomlinsons (Rochdale) Ltd.

Halbautomatische Rauhmaschinen und Trocknungsmaschinen für sämtliche Textilstoffe

### Trumeter Co. Ltd.

Längenmessmaschinen für Textilindustrie  
Mechanische und elektrische Zähler für Spinnereien und Webereien

### Ernest Turner (Parex) Ltd.

Sengmaschinen für Wolle, Baumwolle und synthetische Fasern

### Universal Tufting (Lancs) Ltd.

Maschinen für ein- und mehrfarbige Teppiche  
Maschinen zum Ueberziehen mit Latex und sämtliche Nebenanlagen

### Vickerys Ltd.

Vickery-Rakel für Natur- und Kunstfaserverfahren  
«Tilt Lock»-Haspelförderanlagen

### W. C. B. Containers Ltd.

Luntenkannen und alle Arten Behälter für die Materialförderung

### Gordon Warin Ltd.

Beschäummaschinen für gewebte und gewirkte Stoffe  
Umbäummaschinen  
Warenbaumförder- und Speichieranlagen

### Weston Evans & Co. Ltd.

«Testik»-Schichtstoffklebe- und überziehmaschine

### E. Gordon Whiteley Ltd.

Oelbeheizter, dämpfeingespritzter Nadel-/Klemmen-Spannrahmen für alle Tucharten

### Wildt Mellor Bromley Ltd.

(A member of the Bentley Engineering Group Ltd.)  
Rundstrickmaschinen für fertiggestrickte Artikel, Stücke und Meterware

### Wildt Mellor Bromley Ltd. Manchester (Textile Accessories)

(A member of the Bentley Engineering Group Ltd.)  
«Boyce»-Textilgarnknoter und hydraulischer Webschützenanschlag

### Wilson & Longbottom Ltd.

Schär-, Bäum- und Schlichtmaschinen und Garnüberziehmaschinen  
Webmaschinen für Teppiche, Industrieaewebe, Trockenfilze und Langsiebe

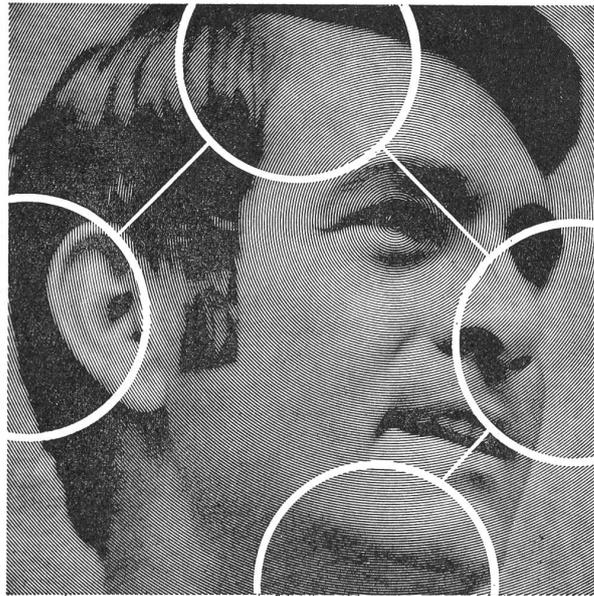
This advertisement is arranged on behalf of British Exhibitors by the TREX British Textile Machinery Organisation and supported by the Department of Trade and Industry

# PARIS

## 22nd June — 1st July

# Wer's besser weiss, der's besser kann!

**Alles sehen**  
was weltweit  
an Neuheiten  
geboten wird. —  
An einem Ort.  
Und ungestört!



**Alles hören**  
und erfahren  
worauf's ankommt  
beim Stoffeinkauf. —  
Frühzeitig.  
Und authentisch!

**Alles wittern**  
Modetrend,  
Preisgestaltung,  
eigene Chancen. —  
Alles weit voraus.  
Und untrüglich sicher!

**Alles besprechen**  
was noch einer  
Lösung bedarf. —  
Vertrauensvoll.  
Mit den potentesten  
Partnern der Welt!

Das alles können Sie am besten auf der interstoff,  
die es Ihnen immer wieder so leicht macht.  
Nun zum 25. Mal. Diesmal für Frühjahr/Sommer 1972.



## 25. interstoff

FACHMESSE FÜR BEKLEIDUNGSTEXILIEN

### 24.-27. Mai 1971

FRANKFURT AM MAIN

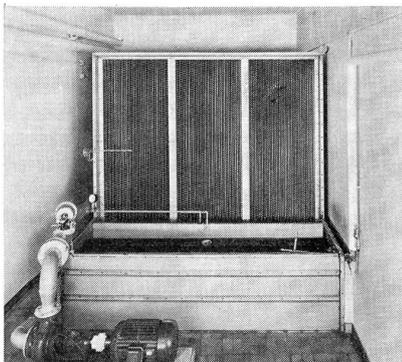
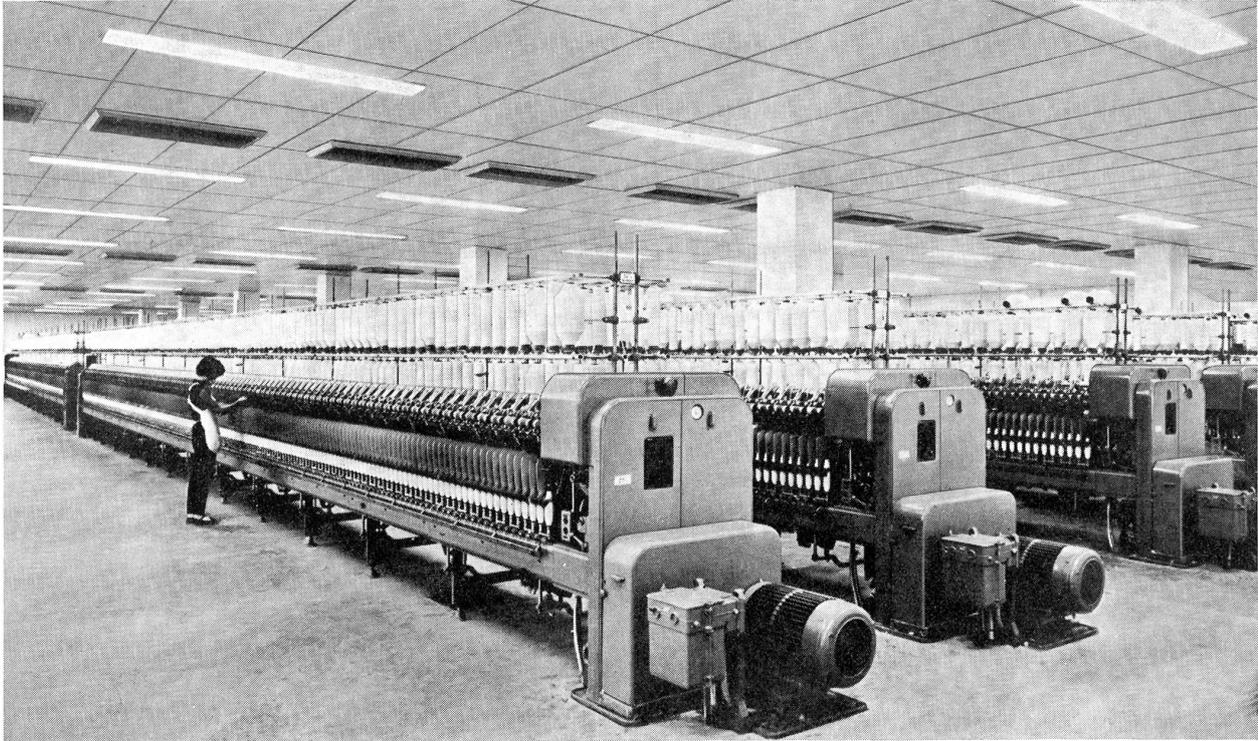
Auskünfte und Einkäufer-Ausweise durch die Generalvertretung:

SCHWEIZ — LIECHTENSTEIN

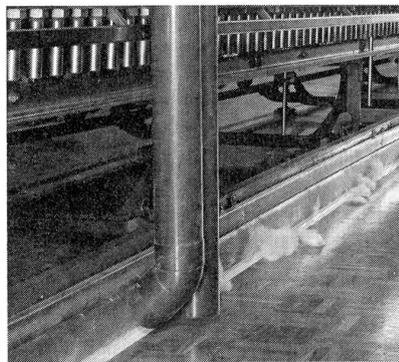
## natural

Natural AG, Messe-Abteilung, 4002 Basel, Telephone 061/22 44 88, intern 376

# Deshalb sprechen wir von der Luwa Textil-Lufttechnik



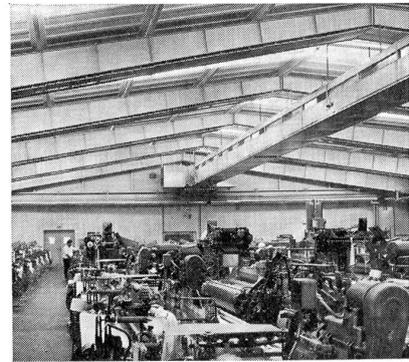
Die lufttechnischen Probleme in den verschiedenen Produktions- und Verarbeitungsstufen der Textilindustrie sind besonders vielfältig. Wir kennen sie seit Jahrzehnten und offerieren Ihnen mit der Luwa Textil-Lufttechnik eine ausgereifte, individuelle und wirtschaftliche Lösung. Nicht umsonst haben wir den Begriff der Textil-Lufttechnik geprägt, denn wir bearbeiten das Gebiet der Klimati-



sierung, der Raumluft-Entstaubung und jenes der Maschinenreinigung einzeln oder im Zusammenhang.

Die in allen Erdteilen gesammelten Erfahrungen sowie eigene intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeiten begründen unsere internationalen Erfolge.

Luwa projiziert, fertigt und installiert Zentral-Klimaanlagen, Einzelgeräte



Uniluwa® nach dem Prinzip der Verdunstungskühlung oder in Verbindung mit Kälteanlagen sowie als Gerätesystem mit zentralen Boden- oder Maschinen-Rückluftsystemen. Automatische Wasser- und Luft-Drehfilter. Abblas- und Absauganlagen für die Reinhaltung von Textilmaschinen.

Profitieren Sie von unserer Erfahrung – wir werden die für Sie geeignete Lösung finden.

Besuchen Sie uns an der ITMA in Paris  
Halle 1a, Stand Nr. 1209

**Luwa AG, CH-8047 Zürich**  
**Anemonenstr. 40**  
**Telefon 01 - 52 13 00**  
**Telex 522 68**

## Luwa

Frankfurt/IM, Paris, Baarn (Holland), Sale/Chesh. (England),  
Barcelona, Charlotte N.C. (USA), São Paulo, Hongkong, Nagoya (Japan)  
sowie Vertretungen in über 40 Ländern.

# RIETER ITMA 71

In Paris:  
Halle 1a  
Stand Nr. 1210

Sie finden den Rieter Stand in der Halle 1a, vor der Passerelle, die zur Halle 2 führt. Es lohnt sich, hier einen Halt einzuschalten, und zwar nicht nur für die Spinnereifachwelt. Diesmal haben wir – neben den klassischen Spinnereimaschinen – etwas völlig Neues zu bieten, das auch die anderen Branchen der Textilindustrie interessieren dürfte. Auf einer Ausstellungsfläche von über 1000 m<sup>2</sup> werden 17 verschiedene Rieter Maschinen – darunter mehrere Neukonstruktionen – im Betrieb vorgeführt: Ein vollständiges Sortiment für Baumwolle und Stapelfasern, zwei Maschinen für die Spinnerei, eine Spezialmaschine für die Synthefaserindustrie und drei besonders attraktive Neuheiten, die erstmals zu sehen sind.

Diese Übersicht zeigt, daß Rieter sich nicht nur mit vereinzelt Fabrikationsstufen der Spinnerei befaßt, sondern mit allen Problemen des gesamten Spinnereiprozesses vertraut ist. Dadurch ist eine *sachkundige Beratung* gewährleistet, die im Hinblick auf die Automatisierung in der Spinnerei noch erhöhte Bedeutung zukommt. Es steht auch diesmal wieder ein *Computer* im Einsatz, eine Dienstleistung, die von uns schon an der ITMA 67 in Basel eingeführt und von den Kaufinteressenten rege benützt und sehr geschätzt wurde. Unser Computer beschafft für jeden Spezialfall innert nützlicher Frist optimale betriebswirtschaftliche Unterlagen, die eine genaue Analyse der beabsichtigten Investitionen ermöglichen.

# TRADITION

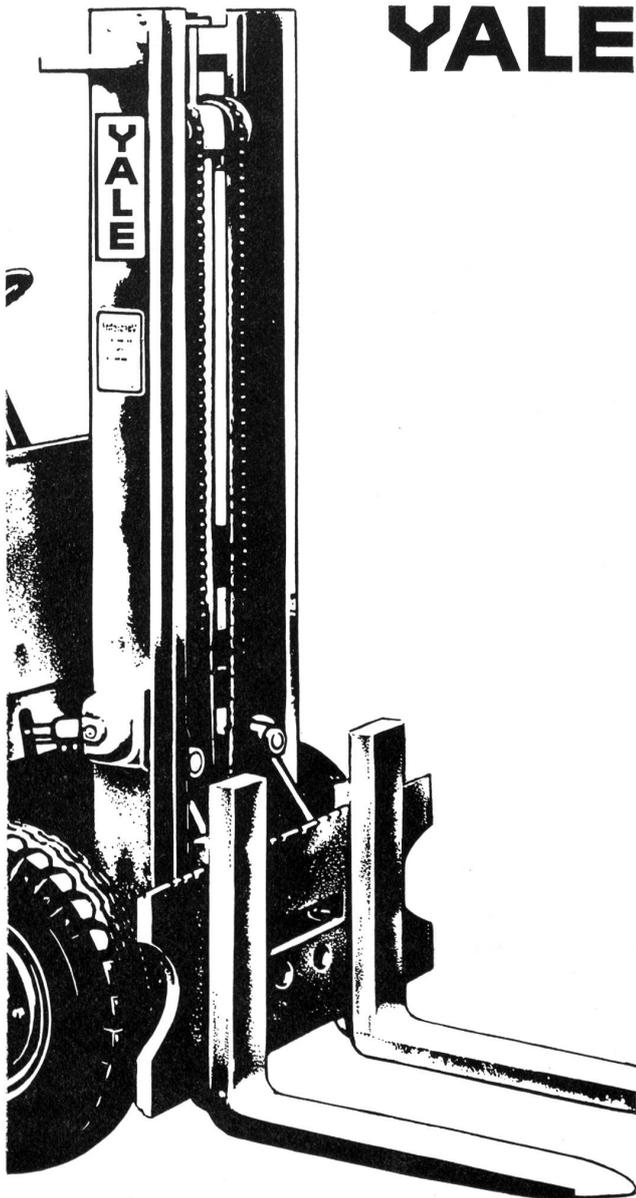
Selbst eine relativ «junge» Maschinengruppe wie die *Automatikinlinie*, mit durchlaufendem Materialfluß von der Ballenöffnung bis zum Streckenband, haben wir bereits unter die traditionellen Maschinen eingestuft. Sie hat schließlich ihre Bewährungsprobe schon in vielen Betrieben mit bestem Erfolg bestanden. Die in der Putzerei, Karderie und Kämmerei anfallenden Abfälle werden durch den *pneumatischen Abgangstransport* abgeführt und nach Qualitäten getrennt ausgeschieden.

Als verantwortungsbewußte Maschinenfabrik hat Rieter nie eine Automatisierung «um jeden Preis» angestrebt, sondern nur dort, wo sich langfristig ein wirtschaftlicher Vorteil erreichen läßt. Das erfreuliche Resultat dieser Politik der «Sicherheit im Fortschritt» ist denn auch ein bleibender Gewinn für die Praxis. Mit den bisher eingerichteten Anlagen hat Rieter den Beweis erbracht, daß es sich wirklich lohnt, den Spinnereiprozess zu automatisieren. Die Investitionskosten lassen sich in verhältnismäßig kurzer Zeit amortisieren, und zudem werden attraktivere Arbeitsplätze geschaffen. Besonderes Interesse wird auch der *automatische Doffer* der Baumwoll-Ringspinnmaschine «Gottardo» finden. Er reduziert den Arbeitsaufwand ganz beträchtlich, verkürzt die Stillstandszeit für den Kopsabzug und verhindert Fadenbrüche beim Anfahren.

Zwei Rieter Neuentwicklungen, die erstmals in der Öffentlichkeit zu sehen sind, werden in weiteren Anzeigen speziell vorgestellt: Die Turbinen-Spinnmaschine «Rotondo» und das PAVENA-System, eine völlig neue textile Konzeption, die den Fertigungsprozeß wesentlich verändert.

Maschinenfabrik Rieter A. G.  
Winterthur / Schweiz

## Rieter



# YALE

## YALE Hub- und Gabelstapler

- 3-Rad- und 4-Rad-Elektro-Gabelstapler mit 600–5000 kg Tragkraft
- Gabelstapler mit Diesel-, Benzin- oder Flüssiggas-Antrieb mit 1000–5000 kg Tragkraft
- elektrohydraulische Lenkdeichsel-Paletthubwagen mit 1300–3000 kg Tragkraft
- diverse Anbaugeräte

Verlangen Sie Unterlagen oder besprechen Sie sich mit unsern Spezialisten, die Sie bei der Lösung Ihrer Transportprobleme sachkundig beraten

Alleinverkauf, Service- und Ersatzteildienst

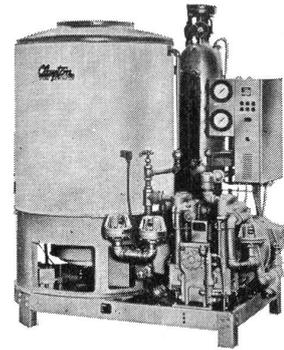
## Robert Aebi

Robert Aebi AG  
Uraniastrasse 31/33  
8023 Zürich  
Telefon 051/231750

Arbedo 092/54761  
Landquart 081/512542  
Renens 021/344212  
Zollikofen 031/573636

# Clayton

**Dampferzeuger  
bieten Ihnen mehr  
als nur Dampf**



Sie helfen Ihnen sparen: Sie benötigen kein Kesselhaus, keinen Heizer und haben zudem keine Kosten für lange Aufheizzeiten

Was Ihnen der CLAYTON-Dampferzeuger weiter bietet:

**Dampf** in drei Minuten – in der gewünschten Menge – in gleichbleibender Qualität – mit weniger als 1% Feuchtigkeit

**Sicherheit** durch vollautomatischen Betrieb – durch sofortige Spitzendeckung

**Ersparnis** durch geringe Investitionskosten – durch minimalen Platzbedarf – durch einfache Wartung – durch niedrige Betriebskosten

CLAYTON-Dampferzeuger – seit 30 Jahren ein Begriff für Qualität und lange Lebensdauer  
CLAYTON-Dampferzeuger sind erhältlich mit Leistungen von 250 bis 2700 Dampf/Std.

Verlangen Sie unsere Referenzliste

**INDUMAG**  
INDUSTRIE-MASCHINEN AG

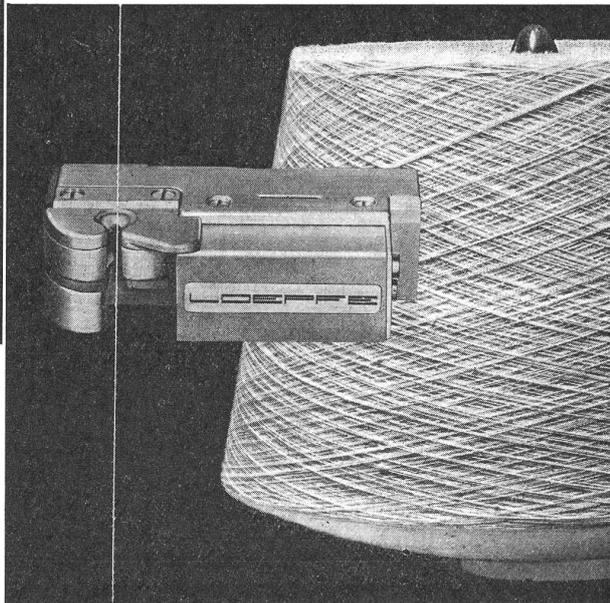
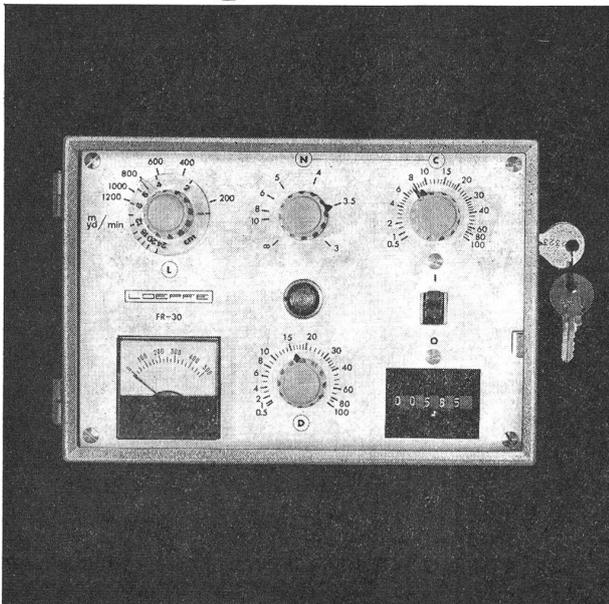
Althardstrasse 190, 8105 Regensdorf, Tel. 051/713347



Die erstklassigen,  
schweizerischen  
Hartpapierhülsen  
und -Spulen von

**ROB. HOTZ SÖHNE**  
8608 BUBIKON  
Telefon (055) 4 95 66/67

# Mit Loepfe grössere Selektivität!



*Welche Reinigung Sie auch erreichen wollen, wichtig ist, dass Sie mit einem Reiniger arbeiten, der genau jene Fehler und nur diese herausschneidet, die Sie als störend betrachten. Beim Loepfe-Reiniger wird die genaue Selektivität durch drei getrennte Auswertekanäle erzielt, d.h. jede Fehlerart wird sowohl nach ihrer Länge als auch nach ihrer Dicke beurteilt. Dieses Arbeitsprinzip lässt Sie die wirklich gewünschte Garnqualität erreichen. Deshalb: Loepfe-Reiniger!*

**Aktiengesellschaft Gebrüder Loepfe,  
Zypressenstrasse 85, CH-8040 Zürich**



52 Vertretungen in der ganzen Welt

Wir liefern:

Eichfähige Stoffbeschau-,  
Mess- und Rollmaschinen  
für Gewebe und Gewirke

Beschau-, Roll- und  
Schneidemaschinen  
für beschichtete Ware  
und Folien

Roll- und Messmaschinen

Doublierrollmaschinen

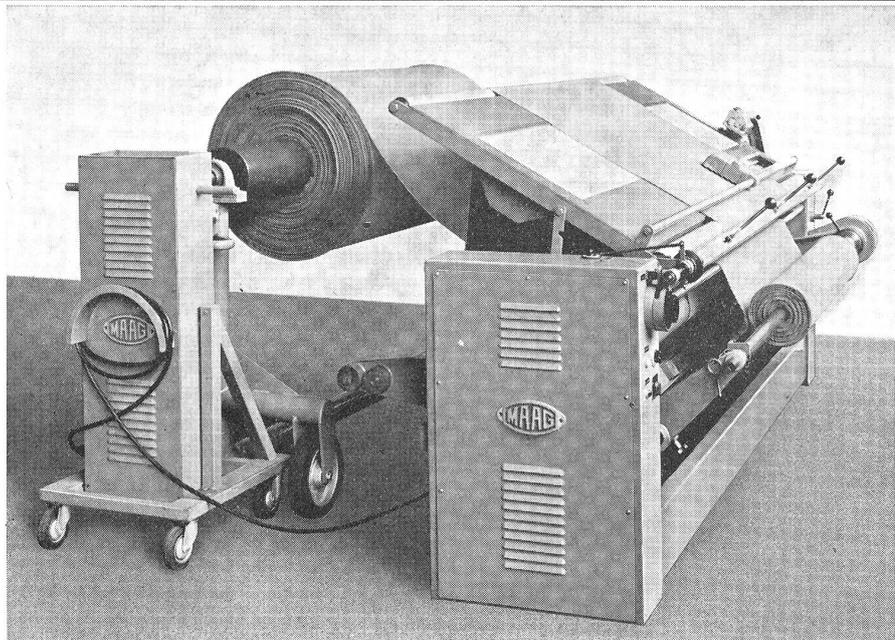
Legemaschinen

Doublierlegemaschinen

Gewebekanten-  
druckmaschinen

ausserdem:

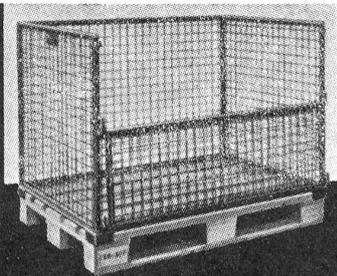
Spezialausführungen  
für Glasgewebe, Vliese,  
Teppiche und Folien



Moderne Beschauereinrichtung CT 5206 Ah/B für Wirkware, mit spannungsfreiem Warendurchlauf ab separat angetriebener Grosskaule / Exakte Längenmessung durch eichfähige Messvorrichtung / Automatische Kantenführung beim Aufrollen, leichte Bedienung

**Gebrüder Maag Maschinenfabrik AG**  
CH-8700 Küsnacht Schweiz  
Telephon 051/90 57 16, Telex 56128

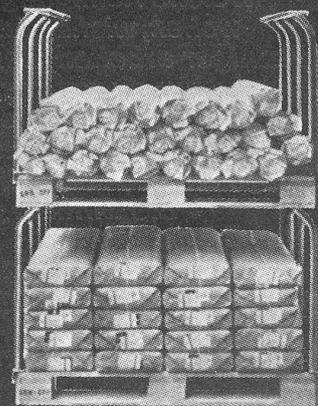
**ITMA 71**  
Halle 5  
Stand 5314



Walter Stöcklin AG  
Dornach / Schweiz  
Tel. 061/723131  
Fabrik für Räder  
und Fördermittel

# Stöcklin

Handgabel-Hubwagen  
und Palettierungsgeräte



Maschinenfabrik Jakob Müller AG  
CH-5262 Frick-Schweiz  
Telegramm: Müllermaschinen, Frick  
Telex: 68268 jmf ch  
Telephon 064 61 15 35



905 60 817

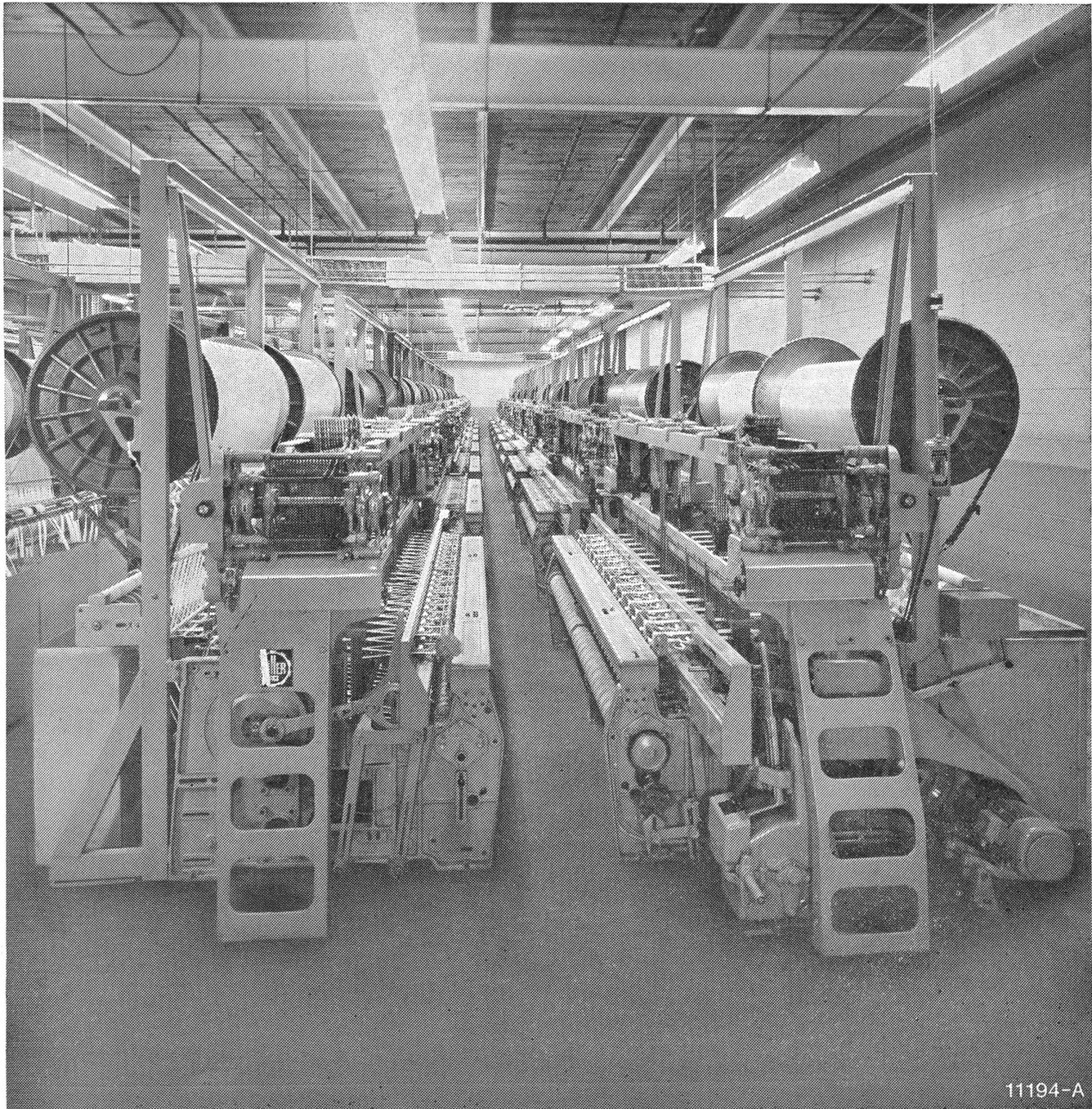
Unsere Maschinen sind nach dem Baukastensystem gebaut und können daher leicht den jeweiligen Marktbedürfnissen angepasst werden.

Alle Maschinenteile sind aus erstklassigen Materialien toleranzhaltig hergestellt und sind austauschbar.

Sie weben bedeutend wirtschaftlicher als bisher, dank des hohen Entwicklungsstandes dieses klassischen Websystems . . . das das alleinige Verfahren zur Herstellung sämtlicher Bandartikel ist und einen universellen Maschineneinsatz erlaubt.

Maximale, bisher unerreichte Maschinenzuteilung pro Weber/Weberin.

Anlage von modernen Müller Hochleistungs-Schiffchen-Bandwebmaschinen



11194-A

**Fritz Haueter, 8712 Stäfa**  
Kreuzstrassé 49, Telefon 051/748821

**haueterstäfa**

**Mobil- und Autokrane**

**Mobiler Werkstattkran  
für interne Transportprobleme  
und Unterhalt  
des Maschinenparks**

Typ FC 1100 Hubkraft bis 1100 kg  
Typ FC 2000 Hubkraft bis 2000 kg



**MASTER  
Krane**

wirtschaftlich und sicher

**Elektro-hydraulischer Lastwagenkran**

Typ TCS 1100 = 1,1 t Hubkraft  
Typ TCS 1600 = 1,6 t Hubkraft

Gefahrlose Einmann-Fernbedienung dank Schneckengetriebe zum Drehen der Kransäule

Verlangen Sie Dokumentation oder Vorführung!

Unser moderner Betrieb in Lausen BL  
liefert Ihnen

**Kettbäume und  
Warenbäume**

für alle Natur- und Chemiegarne

**Für Ihre Sicherheit:**

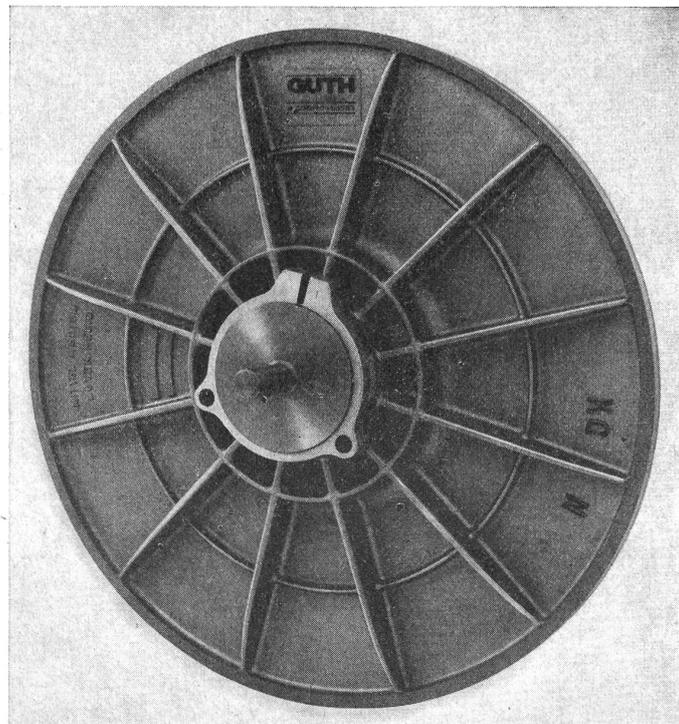
Unsere ständigen Materialprüfungen

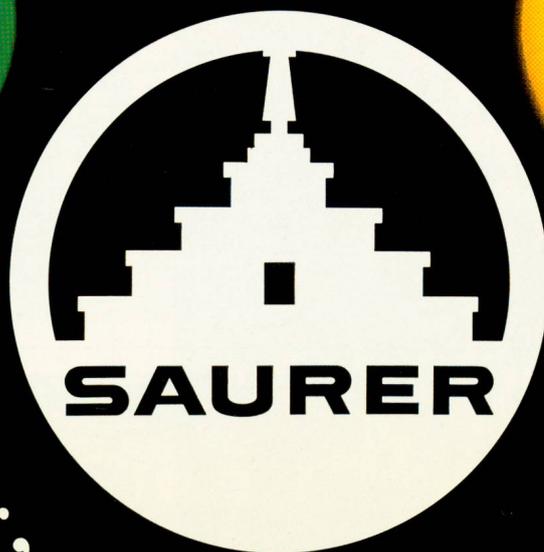
**Für Ihre Kalkulation:**

Unsere günstigen Preise

**R. GUTH & CO**

Basel Schützengraben 35  
Telefon 061/25 82 91 Telex 63236





**PARIS,  
Stadt der Lichter,**

**für 10 Tage Treffpunkt der Textilfachleute  
aus der ganzen Welt  
an der ITMA 71, 22. 6.–1. 7. 71**

**Bei SAURER trifft sich's gut!**



Halle 3 Stand Nr. 3207



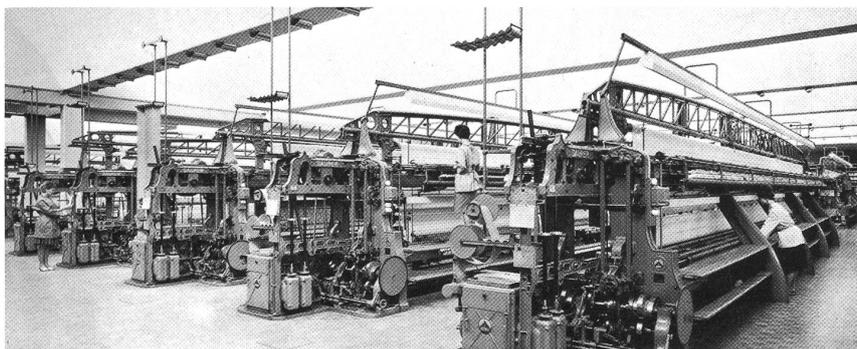
Halle 1 Stand Nr. 1917

# Textilmaschinen der SAURER-Gruppe



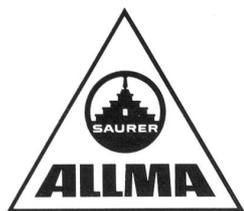
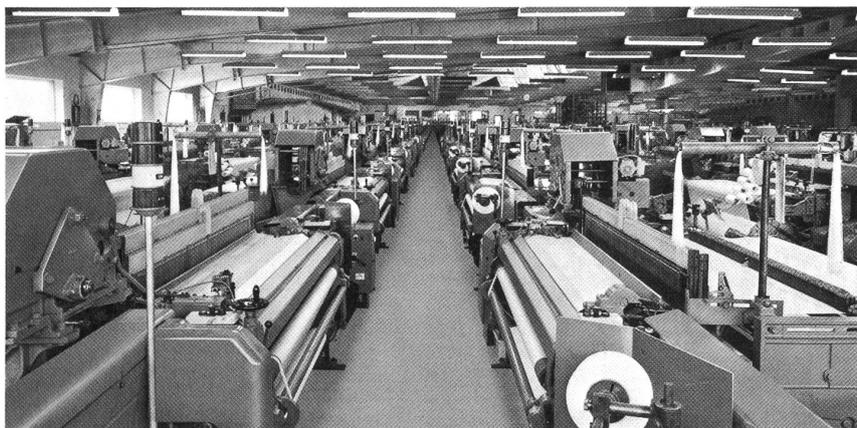
## Webmaschinen Stickmaschinen

Aktiengesellschaft ADOLPH SAURER  
CH-9320 Arbon/Schweiz  
Telefon 071/469111 Telex 77444



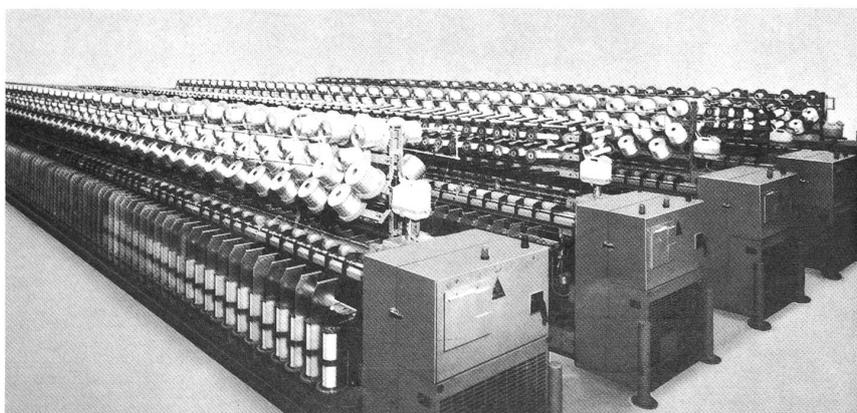
## Webmaschinen

ATELIERS DIEDERICHS SA  
38-Bourgoin-Jallieu/Frankreich  
Postfach 45  
Telefon: 520 Bourgoin-Jallieu  
Telex: DIDRICH 30525



## Zwirnmaschinen

SAURER-ALLMA GMBH  
8960 Kempten (Allgäu)/Deutschland  
Postfach 2580  
Telefon (0831) 6491 Telex 054845



# Neue Fachliteratur

## Textiltechnik

Übersichten, Gleichungen und Tabellen aus den Teilgebieten der Textiltechnik

Von Dipl.-Ing. Peter Böttcher  
unter Mitarbeit eines Autorenkollektivs

Reihe: Wissensspeicher für Technologen

994 Seiten mit 638 Bildern und zahlreichen Tabellen  
14,7 × 21,5 cm, Kunstleder, 38 Mark

Annotation in Englisch, Französisch und Russisch

## Handbuch der Streichgarn- und Vigognespinnerei

Die technologischen Prozesse von der Flocke bis zum Faden

Von Obering. Hans-Diether Nötzold

Zweite, neubearbeitete Auflage  
436 Seiten mit 240 Bildern und 50 Tabellen  
16,5 × 23 cm, Leinen, 60 Mark

## Technologie und Maschinen der Garnherstellung

Technologie und Maschinen der Baumwoll-, Woll-,  
Bastfaser- und Seidenspinnerei  
sowie der Elementenspinverfahren

Von Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Perner

670 Seiten mit 535 Bildern und 52 Tabellen  
16,5 × 23 cm, Leinen, 60 Mark

Bestellungen richten Sie bitte an Ihren Buchhändler  
oder direkt an uns!



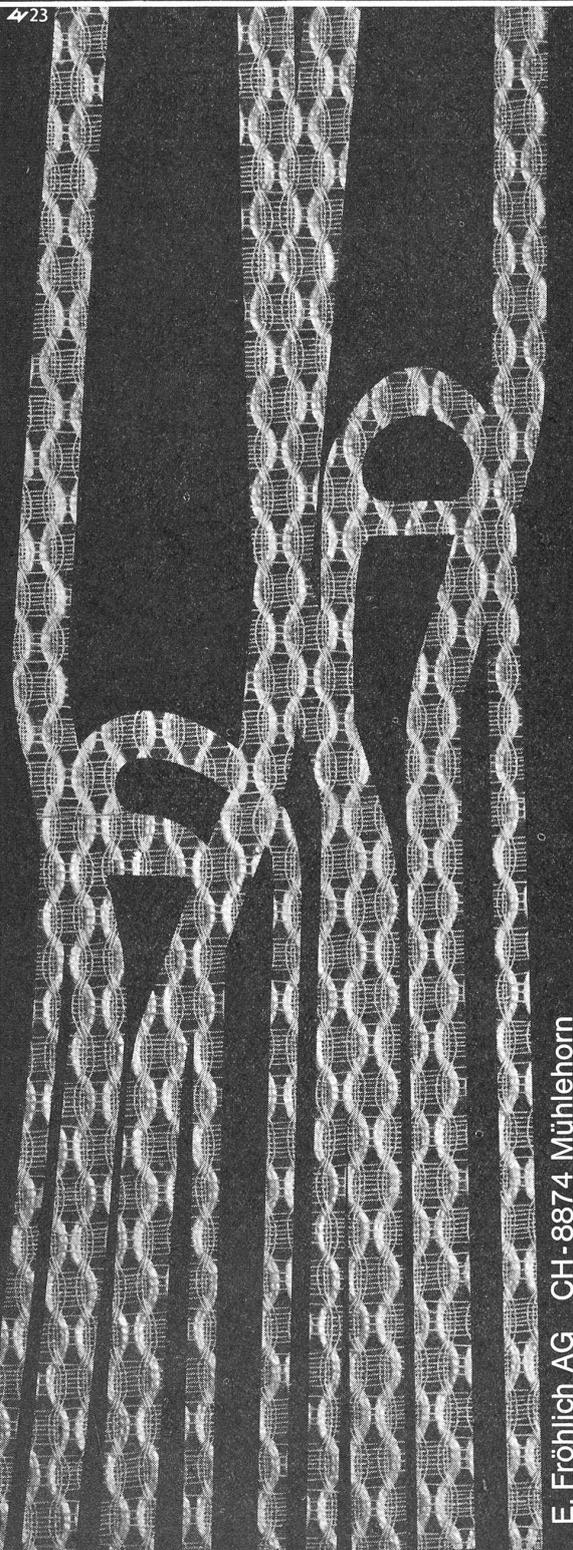
**VEB Fachbuchverlag Leipzig**

DDR-7031 Leipzig, Karl-Heine-Strasse 16  
Deutsche Demokratische Republik

# Fröhlich

Flachstahl-Dreherlitzen für modische und  
technische Gewebe

4/23



E. Fröhlich AG CH-8874 Mühlehorn

# PRÜFUNG

**Auch wenn Sie  
an einer Faser  
gar nichts auszusetzen haben,  
ist es noch gar nicht sicher,  
dass sie sich in den Höchste  
Prüfung durchsetzt.**

Prüfung wird in Hoechst gross geschrieben. Denn Hoechst denkt weiter. Deshalb wird in Hoechst ununterbrochen eine unerbittliche Qualitäts-Kontrolle durchgeführt. Hoechst macht ganze Sache. Was die Prüfungs-Labors verlässt, muss in Ordnung sein. Dafür ist eine besondere und besonders erfahrene Abteilung zuständig: die Anwendungs-Technische Abteilung (ATA). Ihr und der Forschung verdankt Hoechst nicht zuletzt seinen guten Ruf. Denn Forschung ist auch auf dem Gebiet der modernen Textilien das Erfolgsrezept. Intensiv wird in Hoechst an der Entwicklung noch besserer, noch vollkommenerer Fasertypen gearbeitet. Denn Hoechst weiss, was es seinem Ruf schuldig ist.

Und Hoechst hat für das Erfolgsrezept Forschung ein eigenes Erfolgsrezept: entwickeln, anwenden, prüfen. Auf Hoechst und seine Marken-



namen soll man sich verlassen können. Genauso wie man sich auf seine anwendungstechnische Beratung verlassen kann. Hoechst begnügt sich nicht damit, das Modernste, was es auf dem Fasermarkt gibt, anzubieten. Hoechst berät seine Kunden und hilft ihnen bei der Lösung anwendungstechnischer Probleme. Die grosse Erfahrung soll allen zugute kommen. Allen, die mit Recht Vertrauen in Hoechst setzen.

Darauf beschränkt sich die Beratung jedoch nicht allein. Denn Hoechst betreibt auch so viel musischere Dinge wie Mode mit System. Orientiert laufend über das, was da kommen wird. Schaut dem Markt, den man unberechenbar nennt, auf die Finger. Und gibt im richtigen Moment die richtigen Tips. Nennt Trends, Farben und Schnitte schon beim Namen, bevor sie einen Namen haben.



Vor allem aber vergisst Hoechst nicht, wie wichtig ein Markenname ist. Hier kommt die Werbung gross zum Zug. Hoechst weiss, wie unerlässlich es ist, Kunden auf diesem Gebiet zu unterstützen. Das sichert den Absatz. Und der TREVIRA Markenname schafft Vertrauen. Vertrauen, das sich Hoechst geschaffen hat.

**TREVIRA**  
**dolan**

TREVIRA-Dienst, Plüss-Stauffer AG, 4665 Oftringen

**Rationeller  
transportieren =  
Zeit und Geld  
sparen  
im Textilbetrieb**

**Unser Hobby  
seit 15 Jahren**

Verlangen Sie unverbindlich  
unsere Vorschläge:

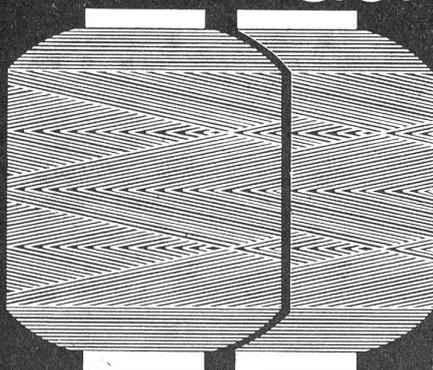
Kops-, Kreuzspul-  
oder Schusspul-  
Kreislauf  
Gewebettransport  
Gewebekontrolle  
und -verpackung

Behälter, Wagen  
Hubkippergeräte  
Kontroll-, Sortier-  
und Verpackungsmaschinen sowie  
Textilmaschinen  
und Zubehör

6301 Zug, Telefon 042 21 58 58

**wildagzug**

Wenn Sie  
auf Qualität achten—  
bei uns  
ist sie  
selbstverständlich



**POLYESTER**

Darum  
Endlos-Glazzwirne  
Baumwollwirne  
von

**AROVA RORSCHACH AG**

9400 Rorschach  
Telefon 071 413121  
Telex 77242 AROVA CH



AROVA — ein Heberlein Unternehmen

Organ des Vereins ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes Schweiz. Seidenstoff-Fabrikanten

Organ der Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

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

April 1971  
78. Jahrgang

**mit  
tex**

Schweizerische Fachschrift  
für die gesamte Textilindustrie

#### Herausgeber

Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie (VeT)

#### Redaktion:

E. Nef, Dr. H. Rudin, A. U. Trinkler

#### Beratender Fachausschuss:

Prof. Dr. A. Engeler, EMPA, St. Gallen; Prof. Dr. P. Fink, EMPA, St. Gallen; a. Prof. Dr. E. Honegger, ETH, Zürich; Dir. H. Keller, Textilfachschule Zürich; Prof. H. W. Krause, ETH, Zürich; Dir. E. Wegmann, Textilfachschule Wattwil

#### Adresse für redaktionelle Beiträge und Geschäftsstelle:

mittex, «Mitteilungen über Textilindustrie», Postfach 680  
8027 Zürich, Telefon 051 / 25 57 57

#### Abonnemente und Adressänderungen:

Administration der mittex  
Robert E. Keller, Seestr. 62, 9326 Horn TG, Tel. 071 / 41 05 15  
Abonnement-Bestellungen werden auf jedem Postbüro entgegengenommen

#### Abonnementpreise:

für die Schweiz: jährlich Fr. 30.—

für das Ausland: jährlich Fr. 36.—

#### Annoncen-Regie:

Orell Füssli-Annoncen AG, Postfach, 8022 Zürich  
Limmatquai 4, Telefon 051 / 32 98 71  
Inseratenschluss 25. und für Stelleninserate 4. j. M.

#### Druck und Spedition:

Lienberger AG, Obere Zäune 22, 8001 Zürich

#### Geschäftsstelle VET:

Lindenweg 7, 8122 Pfaffhausen, Postcheck 80-7280  
Telefon 051 / 85 34 02



#### Titelbild

Henkelplüsch «Gerry Green»  
(A. Naegeli AG, Tricotfabriken  
Berlingen und Winterthur),  
geschert auf der  
Trikot-Schermaschine  
PEERLESS  
(Vollenweider AG  
Textilmaschinenfabrik  
Horgen)

#### Inhalt

Wirtschaft ist Geld in Bewegung	157
Explorieren	158
Der Textilveredlungsverkehr mit den EWG-Ländern	160
Was ist der ERFA-Konjunkturtest?	164
Technorama der Schweiz	165
PTT-Textilien	168
Die textilen Kollektivausstellungen an der Schweizer Mustermesse Basel	172
Splitter	173
Helvetisches Mosaik	174
Neue Ausbildungsmöglichkeiten in der Bekleidungsindustrie	175
Textilfachschule Wattwil	175
Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten (IFWS), Landessektion Schweiz	176
Studienreise der ERFA-Gruppe Leinenweberei	177
Streikgefahr	178
Marktbericht	179
Die Wertschöpfung als Aufgabe moderner Fördertechnik	181
Manfred Melliand	182
Fördermittel in der textilen Förderung	182
Schweizer Textilwerk mit eigenem Container-Terminal	184
Neuorganisation eines Garnlagers in Kreuzspulaufmachung	186
Sicherheit im Betrieb	190
Computereinsatz in der schweizerischen Textilindustrie	190
Robert Wild — 25 Jahre für die VST!	192
Jahresbericht 1970/71 des Präsidenten der VST	193
Frühjahrstagung und 63. Hauptversammlung in Wattwil	194
VST-Reise an die ITMA Paris	195
Kurs über Investitionsprobleme	195
Inserentenverzeichnis	XXVII

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet



**sta**  
 Spinnerei Streiff AG  
 8607 Aathal  
 Tel.: 051 / 77 02 92

Spinnerei und Zwirneri  
 Lang & Cie. 6260 Reiden  
 Tel.: 062/81 24 24

**N** NEF-CO  
 9001 St. Gallen  
 Tel.: 071/23 36 36

SWISS POLYESTER  
 † Grilene®



**GRILON SA**

**7013 Domat/Ems**

**liefert für gesponnene Garne  
 die Markenfaser**

SWISS POLYESTER  
 † Grilene®

# Wirtschaft ist Geld in Bewegung

Förderprobleme stellen sich in sozusagen allen Unternehmungen von Industrie, Gewerbe und Handel sowie in öffentlichen Betrieben. Im Verein mit den baulichen Gegebenheiten ist das innerbetriebliche Förder- und Lagerwesen auch in vielen Betrieben unserer Textilindustrie Träger akuter Mangelercheinungen. In ihm liegen unnötigerweise grosse Rationalisierungsreserven brach. Diese zu erkennen, ist eine bindende Voraussetzung zu jeder Art von Rationalisierung und der sich daraus ergebenden Produktivitätssteigerung, die idealerweise von einer Kostensenkung begleitet sein müsste.

Weil im Betrieb das Geld in Form von Rohstoffen, Halbfabrikaten und Fertigprodukten, Maschinen und Arbeitskräften auftritt, liegt der Schluss nahe, die Produktion als in Bewegung befindliches Material und den Handel als in Bewegung befindliche Produkte und Konsumgüter zu verstehen.

Aus dieser Deutung geht hervor, dass die Probleme des innerbetrieblichen und zwischenbetrieblichen Transportes nicht einseitig als reine Aufgaben der körperlichen Ueberwindung von räumlichen Distanzen verstanden werden dürfen. Güterumschlag und Fördertechnik haben sich der übergeordneten ökonomischen Zielsetzung zu unterziehen, den Nutzeffekt des in der Produktion und im Verkauf gebundenen und zirkulierenden Geldes zu erhöhen und den Wert der zirkulierenden Materialien und Güter zu mehren, indem das Geld in produktiver Zirkulation gehalten wird.

Jede Materialbewegung bedeutet einen Transport, jeder Transport eine Materialbewegung. Damit ist aber immer ein Unterbruch oder eine Verzögerung des kontinuierlichen Produktionsprozesses verbunden. Ein umfassendes Angebot an modernen Fördermitteln übernimmt die bedeutsame Aufgabe, derartige Unterbrüche und Verzögerungen auf das technisch unüberwindbare Mindestmass zu reduzieren.

Anton U. Trinkler

## Explorieren

In der Brockhaus-Enzyklopädie wird Exploration mit Ausforschung, Erkundung definiert, und explorieren soll das Erschliessen einer Lagerstätte bedeuten. Die Schweiz hat im Februar die zweite Gesprächsrunde mit der EWG hinter sich gebracht, in der die Partner gegenseitig erkundeten, auf welche Weise im Gebiete des andern eine bleibende Lagerstätte am leichtesten erschlossen und möglichst zweckmässig gestaltet werden könnte. Exploratorische Gespräche führte die EWG auch mit andern EFTA-Ländern, doch wird diese Abtastungs- und Beschnupperungsphase schon bald von eigentlichen, konkreten Verhandlungen abgelöst werden; der von den Pfadfindern bzw. Pfadsuchern bis jetzt an den Tag gelegte Optimismus dürfte dann vielleicht etwa einen Dämpfer erfahren, was indessen ganz der Natur der Sache entspricht. Bei den schweizerischen Erkundungsgesprächen mit der EWG soll ein sehr guter Geist geherrscht haben, was ausserordentlich viel wert ist. Diesen guten Geist so zu hegen und zu pflegen, dass er auch in der Verhandlungsphase das «Klima» bestimmen wird, ist ein Anliegen, das im gegenseitigen Interesse liegt. Es geht ja hier nicht um einen Hosenlupf, bei dem der eine den andern möglichst rasch und stilgerecht auf den Rücken legen soll, sondern um eine Zusammenarbeit auf lange Sicht, um eine Kooperation, die gesamthaft beiden viel nützen und gesamthaft keinem viel schaden wird. Von einer Rahmenvereinbarung, wie sie zwischen der EWG und unserem Lande zu treffen sein wird, kann nicht erwartet werden, dass sie für jeden davon Betroffenen nur Vorteile zeitigt, sondern es werden auch Nachteile in Kauf genommen werden müssen. Wir denken dabei nicht nur an Import und Export, obschon wir uns nachstehend nur mit dem Warenaustausch befassen, speziell mit jenem im Textilsektor.

### Die Entwicklung des schweizerischen Aussenhandels

Man hat lange Zeit die Bedeutung der Einfuhrzölle als sekundär hingestellt. Die Entwicklung des schweizerischen Aussenhandels seit 1960, da mit dem sukzessiven Zollabbau innerhalb der EFTA und der EWG begonnen wurde, zeigt aber mehr als viele Worte, welche Umlenkungen der Handelsströme dadurch eintraten.

Schweizerische Gesamt-Ein- und Ausfuhr 1960 und 1970 (in Mio Franken)

	Einfuhr			
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	5 890,1	1 124,3	2 633,7	9 648,1
1970	16 285,3	5 084,5	6 503,7	27 873,5
Index (1960 = 100)	280	450	250	290

	Ausfuhr			
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	3 328,2	1 381,4	3 411,1	8 130,7
1970	8 269,7	4 698,3	9 172,3	22 140,3
Index (1960 = 100)	250	340	270	270

Prozentual ergibt sich folgendes Bild:

	Einfuhr			
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	61	12	27	100
1970	58	18	24	100

	Ausfuhr			
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	41	17	42	100
1970	37	22	41	100

Aus den absoluten Zahlen geht hervor, dass die schweizerische Einfuhr aus der EWG 1970 fast doppelt so gross war als unsere Ausfuhr in das Gebiet des Gemeinsamen Marktes. Die Schweiz braucht in den Verhandlungen mit der EWG also nicht als Aschenbrödel aufzutreten; sie stellt für die EWG einen der wichtigsten Kunden dar, und unsere Verhandlungsdelegation befindet sich auf diesem Gebiete deshalb — wahrscheinlich mehr als auf allen andern — in einer sehr starken Position.

Der schweizerische Aussenhandel im Textilsektor 1960 und 1970

Einfuhr in Mio Franken

	Textilrohstoffe aller Art (ohne Chemiefasern)			
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	53,3	12,9	221,8	288,0
1970	51,2	5,6	202,3	259,1
Index (1960 = 100)	96	43	91	90

	Chemiefasern und Garne aller Art			
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	72,5	36,2	15,8	124,5
1970	142,8	169,2	44,0	356,0
Index (1960 = 100)	200	470	280	290

	Gewebe aller Art			
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	138,7	22,5	42,0	203,2
1970	182,2	94,2	39,4	315,8
Index (1960 = 100)	130	420	94	160

	Andere Textilien, inkl. Konfektion			
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	196,5	32,6	60,8	289,9
1970	675,1	462,0	223,5	1360,6
Index (1960 = 100)	340	1420	370	470

## Ausfuhr in Mio Franken

Textilrohstoffe aller Art (ohne Chemiefasern)				
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	16,4	6,7	3,5	26,6
1970	14,7	9,7	6,7	31,1
Index (1960 = 100)	90	140	190	120
Chemiefasern und Garne aller Art				
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	117,9	91,9	66,3	276,1
1970	91,7	387,8	137,9	617,4
Index (1960 = 100)	78	420	210	220
Gewebe aller Art				
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	156,8	83,2	113,5	353,5
1970	122,0	252,7	165,2	539,9
Index (1960 = 100)	78	300	150	150
Andere Textilien, inkl. Konfektion				
	EWG	EFTA	Uebrige	Total
1960	109,1	57,2	98,0	264,3
1970	168,9	241,0	151,5	561,4
Index (1960 = 100)	150	420	150	210

Wie intensiv die Verflechtung der westeuropäischen Wirtschaft im Textilsektor ist und wie stark die Handelsumlenkung 1970 im Vergleich zu 1960 war, zeigt sich besonders eindrücklich anhand der nachstehenden Tabelle mit den *prozentualen Anteilen* (ohne Rohstoffe):

## Einfuhr

		EWG	EFTA	Uebrige
Chemiefasern und Garne	1960	58	30	12
	1970	40	48	12
Gewebe	1960	68	11	21
	1970	57	30	13
Andere Textilien inkl. Konfektion	1960	68	11	21
	1970	50	34	16

## Ausfuhr

		EWG	EFTA	Uebrige
Chemiefasern und Garne	1960	43	33	24
	1970	15	63	22
Gewebe	1960	44	24	32
	1970	23	47	30
Andere Textilien inkl. Konfektion	1960	41	22	37
	1970	30	43	27

Wenn nun die EFTA-Länder in einer durch sie erweiterten EWG ebenfalls in den Genuss von Zollreduktionen bzw. der Zollfreiheit kämen, kann man sich aufgrund der Zahlen für 1960 und 1970 leicht vorstellen, dass sich der schweizerische Warenaustausch im Textilsektor innerhalb Westeuropas noch stark ausdehnen liesse. Am Explorieren, dem Erschliessen einer Lagerstätte in der EWG ist die schweizerische Textilindustrie besonders interessiert; ihrer Leistungsfähigkeit bewusst, sollte sie sich nicht daran stossen, dass der Weg in die EWG keine Einbahnstrasse sein, sondern auch zum Transport von Gütern in der umgekehrten Richtung benützt werden wird. Eine Bewährungsprobe wird die schweizerische Textil- und Bekleidungsindustrie schliesslich bei der Festlegung der Ursprungskriterien zu bestehen haben. Es ist zu hoffen, dass man dabei in allen Kreisen den Blick aufs Ganze zu richten vermag und die Kräfte nicht in kleinlichem Gruppenegoismus spartenweise gegeneinander einsetzen wird.

## Denkbare Formen des Zusammenwirkens

In einem Vortrag, den Dr. F. Richter, Hauptgeschäftsführer von Gesamttextil (Frankfurt am Main), am 18. März auf Einladung der Aargauischen Handelskammer und des Schweizerischen Spinner-, Zwirner- und Weber-Vereins in Brugg hielt, führte der Referent folgende theoretisch denkbare Formen des Zusammenwirkens von EFTA-Ländern mit der EWG auf.\*

Wir werden auf den Vortrag von Dr. F. Richter, Vorsitzender des Arbeitskreises Handelspolitik der UNICE (Union des Industries de la CEE) in Brüssel, in einer späteren Ausgabe zurückkommen.

Wesentlich ist die Tatsache, dass man auch auf seiten der EWG intensiv exploriert, um eine Integrationslösung zu finden, die auch Ländern gerecht würde, welche, wie die Schweiz, der EWG nicht als Vollmitglieder beitreten wollen. Dies war noch vor wenig mehr als einem Jahr keineswegs so. Die exploratorischen Gespräche haben den grossen Vorteil, dass man nicht schon mit fertigen Verhandlungspaketen aufrückt, sondern zuerst aufklärt und erkundet, ohne bereits Forderungen und Gegenforderungen erörtern zu müssen. Mit dieser Methode wird weniger «Geschirr zerschlagen» und sie ermöglicht die Schaffung eines guten Verhandlungsklimas, um das man noch sehr froh sein wird. Wie besser exploriert wird, desto reibungsloser sollten die konkreten Verhandlungen laufen.

\* Siehe Tabelle am Kopf der Seite 160

## Denkbare Formen des Zusammenwirkens

Form	Rechtsgrundlage	Existierendes Modell	Integration	Beurteilung
1. Klassisches Handels- und Zollabkommen	GATT I, Meistbegünstigung EWG-Vertrag 111, 113, 114	Zollverträge der Vor-kennedyzeit	Selektive Zollsenkungen bei-der Seiten mit Meistbegün-stigung + Spezialvereinba-rungen über andere Wirt-schaftsprobleme (Verkehr, Transit u. a.)	Frage, die sich nach einem Scheitern der übrigen Lö-sungen stellt; ferner, nach Abschluss der innereuro-päischen Verhandlungen, gegenüber der dritten Welt
2. Präferenzielles Han-delsabkommen mit zunächst nur prozen-tualer Zollsenkung	GATT XXIV 10 ohne Meist-begünstigung EWG-Vertrag 111, 113, 114	—	Nur Zollannäherungen im gewogenen Durchschnitt	Minimale Lösung
3. Freihandelszone	GATT XXIV 4, 5b, 6 EWG 238	EFTA	Nur gegenseitige Zollbeseiti-gung, mit Ursprungszeugnis-sen, mit autonomer Handels- und Zollpolitik	Von der EWG bisher ver-worfen
4. Zollunion	GATT XXIV 4, 5a, 6 EWG 237 oder 238	weniger als die EWG	Nur zoll- und evtl. handels-politische Koordinierung, ge-genseitige Zollbeseitigung, ohne Ursprungszeugnisse	Zu wenig für wirtschaftli-ches Zusammenwachsen
5. Wirtschaftsunion inkl. 4	GATT XXIV 4, 5a, 6 + weitgehende Vertragsrechte EWG-Vertrag 237	Weg der EWG	Sehr viel mehr als 4.	Dynamisches Modell mit wirtschaftspolitischen und gewissen politischen Op-tionen
6. Politische Union inkl. 5	GATT XXIV 4, 5a, 6 + Vertragsrechte EWG-Vertrag 237	Ziel der EWG	Mehr und andere als 5.	Politische Organisation
7. «Nahverhältnis» mit Elementen von 3, 4, 5	$\frac{2}{3}$ -Mehrheit des GATT	—	Begriffsprägung des Schwei-zers Languetin für die ge-suchte Vertragsordnung Schweiz—EWG	Form, Inhalt, Realisierbar-keit offen

Ernst Nef

## Der Textilveredlungsverkehr mit den EWG-Ländern

Zu den pragmatischen Lösungen, mit denen schweizerischerseits schon vorgängig von umfassenden exploratorischen Gesprächen über die künftige Gestaltung der schweizerischen Beziehungen zur EWG versucht worden ist, wenigstens auf Teilgebieten des schweizerischen Aussenhandels zur Verständigung mit der EWG zu gelangen, gehört der Abschluss einer Vereinbarung über den Textilveredlungsverkehr. Die im Frühsommer 1968 in Brüssel aufgenommenen Verhandlungen führten am 1. August 1969 zur Unterzeichnung einer entsprechenden Abmachung, in dem Bestreben, wie es in der Präambel der Vereinbarung heisst

– den seit vielen Jahren bestehenden Textil-Veredlungs-verkehr zwischen der Schweiz und den angrenzenden Staaten Deutschland, Frankreich und Italien aufrecht-zuerhalten;

– diesen den gegenwärtigen Verhältnissen anzupassen, namentlich unter Berücksichtigung der Verwirklichung der Zollunion zwischen den Mitgliedstaaten der Euro-päischen Wirtschaftsgemeinschaft (Belgien, Deutsch-land, Frankreich, Italien, Luxemburg und Niederlande) am 1. Juli 1968;

– die Leistungskapazität der Textil-Ausrüstungsindustrien beider Parteien im Rahmen der wirtschaftlichen Mög-lichkeiten und der Regeln des internationalen Handels bestmöglichst zu nutzen.

Die Verhandlungssituation erwies sich insofern nicht un-günstig für die Schweiz, als keines der frühern Partner-länder, die Bundesrepublik Deutschland, Frankreich und Italien, die bilateralen Abmachungen mit der Schweiz ge-kündigt hatte – was zweifellos mit dem Interesse dieser

Länder an der Beibehaltung des status quo zusammenhing. Von Vorteil war auch, dass die Initiative für die Aufnahme der Verhandlungen von Brüssel ausging.

*Die vor dem 1. September 1969, dem Zeitpunkt des Inkrafttretens der neuen Vereinbarung mit der EWG, geltenden bilateralen Abmachungen der Schweiz über den Textilveredlungsverkehr mit einzelnen EWG-Ländern:*

1. Die Regelung des Textilveredlungsverkehrs mit der Bundesrepublik Deutschland beruhte auf dem Ersten Zusatzabkommen vom 25. April 1952 zum Zollvertrag zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Bundesrepublik Deutschland vom 20. Dezember 1951 und einem nicht veröffentlichten Briefwechsel hiezu vom 25. April 1952.

#### A. Deutsches Zugeständnis

Bei der Wiedereinfuhr nach Deutschland nach Veredlung in der Schweiz wird Zollfreiheit gewährt für:

- a) Garne inländischer Erzeugung der Kapitel 50 und 52 des damaligen deutschen Zolltarifs bis zu einem Höchstbetrag von DM 217 795.—;
- b) Gewebe inländischer Erzeugung der Kapitel 50, 52, 53 und 55 des damaligen deutschen Zolltarifs bis zu einem Höchstbetrag von DM 4 089 744.—;
- c) Tülle inländischer Erzeugung der Tarifnummer 5808 und 5809 sowie Gewirke inländischer Erzeugung der Tarifnummer 6001, D1 und aus E (aus Kunstseide oder Baumwolle) bis zu einem Höchstbetrag von DM 199 065.—

#### B. Zugeständnis der Schweiz

Die Schweiz gewährleistet in dem erwähnten, nicht veröffentlichten Briefwechsel die weitere Zulassung des passiven zollfreien Veredlungsverkehrs nach der bisherigen Praxis, und zwar im besondern:

- a) Weiterführung des Leistungssystems im schweizerisch-passiven zollfreien Druckveredlungsverkehr, nach welchem die Verwendung von 50 % der durch die einzelnen Berechtigten nachgewiesenen Inlanddruckumsätze in Metern an das Ausland im passiven zollfreien Veredlungsverkehr zulässig ist (der Prozentsatz wurde jeweils autonom erhöht, um eine möglichst ausgeglichene Leistungsbilanz zu erreichen);
  - b) die unbeschränkte Zulassung des schweizerisch-passiven zollfreien Univeredlungsverkehrs für Seiden-, Zellwolle- und Kunstseidengewebe;
  - c) die Zulassung des schweizerisch-passiven zollfreien Univeredlungsverkehrs für andere Gewebe sowie für Garne, Bänder und Gewirke, soweit ein technisches Bedürfnis hierfür nachgewiesen werden kann.
2. Die schweizerisch-französische Abmachung über den Textilveredlungsverkehr war in einem offiziellen Briefwechsel vom 1. Mai 1946 niedergelegt und sah insbesondere folgendes vor:  
Auf der Grundlage der Gegenseitigkeit dürfen sämtliche Gewebe ohne Rücksicht auf Rohstoff oder Webart mit Ursprung in einem der beiden Länder vorübergehend zum *Bedrucken* (einschliesslich der übrigen mit dem Bedrucken verbundenen Veredlungsvorgänge) in das

Partnerland ausgeführt und unter den für ihre Nämlichkeitsfeststellung erforderlichen Garantien zollfrei in das Ursprungsland wiederverbracht werden.

3. Artikel 6 des Handelsvertrages zwischen Italien und der Schweiz vom 27. Januar 1923 sah vor: «Seide und Waren aller Art aus reiner oder gemischter Seide, die aus einem Lande in das andere eingeführt werden, um dort gebleicht, gefärbt, bedruckt, appretiert oder einer andern ähnlichen Veredlungsarbeit unterworfen zu werden, und die hierauf in das Versandland zurückkehren, bleiben von allen Ein- und Ausfuhrzöllen befreit.» Durch ein Zusatzprotokoll vom 20. Juni 1936 wurde der Geltungsbereich dieses Artikels 6 insofern eingeschränkt, als das Färben von Seidengeweben ausgeschlossen worden ist.

Das genannte Zusatzprotokoll enthielt folgende Bestimmung:

«Les dispositions de l'art. 6 du Traité de commerce conclu le 27 janvier 1923 entre la Suisse et l'Italie, en tant qu'elles visent le trafic de perfectionnement pour les tissus en soie naturelle ou artificielle, pure ou mélangée, à teindre (même en combinaison avec d'autres opérations de perfectionnement, sauf l'impression), sont abrogées.»

Durch einen Briefwechsel vom 20. Juni 1936 wurde ferner eine mengenmässige Beschränkung des Druckveredlungsverkehrs für Seiden- und Kunstseidengewebe auf beidseitig 150 q vorbehalten. Sowohl die italienischen als auch die schweizerischen Behörden gingen bei der Anwendung der vertraglichen Abmachungen davon aus, dass neben dem Bleichen, Färben, Drucken etc. unter dem Begriff «ähnliche Veredlungsarbeiten» auch das *Zwirnen* zu verstehen ist.

Die Ausgangslage für die Verhandlungen mit der EWG waren vor allem auch dadurch gekennzeichnet, dass in den letzten Jahren mit der Bundesrepublik Deutschland ein einigermassen ausgeglichener Verkehr bestand, wogegen sich der Verkehr mit Frankreich eindeutig aktiv und derjenige mit Italien eindeutig passiv für die Schweiz entwickelt hatte.

*Inhalt der am 1. Sept. 1969 in Kraft getretenen Vereinbarung über den Textilveredlungsverkehr mit der EWG<sup>1</sup>*

Die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft und die Schweiz eröffnen sich gegenseitig auf der Grundlage der bisher zwischen den betreffenden Partnerländern getätigten Veredlungsverkehre berechneten Jahreskontingente von *1 870 000 Rechnungseinheiten<sup>2</sup>* Wertzuwachs (= ca 8 Mio Franken für die in dem Anhang I und II der Vereinbarung aufgeführten Waren und Veredlungsarbeiten).

#### A. Verpflichtungen der EWG

Das Globalkontingent von 1,87 Mio RE, das eine Reserve von etwa 9 % einschliesst, wird wie folgt aufgeteilt:

- a) 1 650 000 RE für Veredlungsarbeiten an Geweben der Kapitel 50 bis 57 des Gemeinsamen Zolltarifs;

<sup>1</sup> Publiziert in der Amtlichen Gesetzessammlung 1969, 687 und in der Nr. 194 des «Schweizerischen Handelsamtsblattes» vom 21. August 1969

<sup>2</sup> 1 Rechnungseinheit (RE) = 1 US \$

b) 143 000 RE für das Zwirnen und Texturieren (auch in Verbindung mit anderen Veredlungsarbeiten) von Garnen der Kapitel 50 bis 57 des Gemeinsamen Zolltarifs;

c) 77 000 RE für Veredlungsarbeiten an Waren der Nr. 5804, 5805, 5807, 5808, 5809 und 6001 des Gemeinsamen Zolltarifs.

Durch die Verordnung Nr. 1492/69 des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 29. Juli 1969 ist über die Eröffnung, Aufteilung und Verwaltung des Gemeinschaftszollkontingents von 1,87 Mio RE zugunsten der Schweiz im Veredlungsjahr 1969/70 erstmals folgendes festgelegt worden: Vom Gemeinschaftszollkontingent wird eine erste Tranche im Wert von 1,7 Mio RE in der Weise aufgeteilt, dass sich für die einzelnen Mitgliedstaaten folgende Quoten ergeben:

a) Deutschland:

1 070 000 RE, die sich wie folgt verteilen:

- 900 000 RE für Veredlungsarbeiten an Geweben der Kapitel 50 bis 57 des Gemeinsamen Zolltarifs;
- 120 000 RE für das Zwirnen und Texturieren (auch in Verbindung mit anderen Veredlungsvorgängen) von Garnen der Kapitel 50 bis 57 des Gemeinsamen Zolltarifs;
- 50 000 RE für Veredlungsarbeiten an Waren der nachstehenden Tarifnummern des Gemeinsamen Zolltarifs: 5804, 5805, 5807, 5808, 5809 und 6001.

b) Frankreich:

580 000 RE für Veredlungsarbeiten an Geweben der Kapitel 50 bis 57 des Gemeinsamen Zolltarifs.

c) Italien:

20 000 RE, davon die Hälfte für das Zwirnen und Texturieren (auch in Verbindung mit anderen Veredlungsvorgängen) von Garnen der Kapitel 50 bis 57 des Gemeinsamen Zolltarifs und die Hälfte für Veredlungsarbeiten an Geweben der Kapitel 50 bis 57 oder an Waren der Tarifnummern 5804, 5805, 5807, 5808, 5809 und 6001 des Gemeinsamen Zolltarifs.

d) Niederlande:

15 000 RE für Veredlungsarbeiten an Garnen und Geweben der Kapitel 50 bis 57 oder an Waren der Tarifnummern 5804, 5805, 5807, 5808, 5809 und 6001 des Gemeinsamen Zolltarifs.

e) BLWU:

15 000 RE für Veredlungsarbeiten an Garnen und Geweben der Kapitel 50 bis 57 oder an Waren der Tarifnummern 5804, 5805, 5807, 5808, 5809 und 6001 des Gemeinsamen Zolltarifs.

Die zweite Tranche des Gemeinschaftszollkontingents in Höhe von 170 000 RE bildet die Gemeinschaftsreserve.

Die gleiche Regelung wurde auch für das Veredlungsjahr 1970/71 verfügt und im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften bekanntgegeben.

#### B. Schweizerische Verpflichtungen

Gemäss Anhang II des Abkommens wird die Gegenleistung der Schweiz für ihren passiven Veredlungsverkehr wie folgt

auf die in Betracht kommenden Veredlungsarbeiten und die in dem jeweiligen Verkehr zugelassenen Waren aufgeteilt:

1. Bedrucken (auch in Verbindung mit andern Veredlungsarbeiten) von Geweben der in den nachgenannten Nummern des schweizerischen Gebrauchszolltarifs 1959 erfassten Art:

a) Nr. 5009, 5010, ex 5104 aus endlosen künstlichen Spinnstoffen: unbeschränkte zollfreie Zulassung;

b) Nrn. ex 5104 aus endlosen synthetischen Spinnstoffen 5202, 5311, 5312, 5313, 5405, 5507, 5508, 5509, 5607, 5709, 5710, 5711, 5712: im Rahmen des bisherigen Leistungssystems, nach dem im Einzelfall *mindestens 50 % des Gesamtumsatzes* der in der Schweiz zum Bedrucken bestimmten Gewebe zollfrei zugelassen werden;

2. Färben oder Bleichen (auch in Verbindung mit anderen Veredlungsarbeiten) von Geweben der folgenden Nummern des Gebrauchszolltarifs 1959: Nrn. 5009, 5010, 5104, 5607: zollfreie Zulassung im Rahmen eines Jahreskontingents von 440 000 RE Wertzuwachs;

3. Bedrucken, Färben, Bleichen oder jede andere Veredlungsarbeit an gewirkten oder gestrickten Stoffen der Nr. 6001 des Gebrauchszolltarifs 1959: zollfreie Zulassung im Rahmen eines Jahreskontingents von 100 000 RE Wertzuwachs;

4. Zwirnen von Grège-Seide der Nrn. 5002 bis 5004 des Gebrauchszolltarifs 159: zollfreie Zulassung im Rahmen eines Jahreskontingents von 250 000 RE Wertzuwachs;

5. für vorstehend nicht genannte Veredlungsarbeiten an Garnen aus Spinnstoffen aller Art und an Geweben im Sinne der Anmerkung 1 zu Kapitel 59 des Gebrauchszolltarifs 1959: zollfreie Zulassung, soweit ein technisches Bedürfnis besteht.

Mit Bezug auf die Verwaltung der für die Verkehre gemäss Ziff. 1b, 2, 3 und 4 festgelegten Kontingente stellt sich die Situation wie folgt:

Das Leistungssystem im passiven Gewebedruckveredlungsverkehr wird in bisheriger Weise gehandhabt. Je nach Domizil der kontingentsberechtigten Firma ist das Kaufmännische Directorium St. Gallen oder die Zürcher Handelskammer zuständig. Für das Jahreskontingent von 440 000 RE Wertzuwachs beim Färben oder Bleichen von Geweben sowie für das Jahreskontingent von 100 000 RE Wertzuwachs beim Bedrucken, Färben, Bleichen etc. von gewirkten oder gestrickten Stoffen ist das Kaufmännische Directorium St. Gallen Kontingentsverwaltungsstelle. Das Jahreskontingent von 250 000 RE Wertzuwachs für das Zwirnen von Grège-Seiden wird von der Zürcher Handelskammer verwaltet.

#### Grundsätzliche Beurteilung der Textilveredlungsvereinbarung

Verhandlungsverlauf und Verhandlungsergebnis liessen erkennen, dass die EWG-Behörden von Anfang an durchaus gewillt waren, auf Reziprozitätsbasis einen *völlig zollfreien* EWG-passiven Veredlungsverkehr mit der Schweiz im herkömmlichen Umfang zuzulassen, ein bedeutsamer, schweizerischerseits nicht zu unterschätzender Punkt. An sich

besteht nämlich in den EWG-Ländern die zollgesetzliche Vorschrift, wonach im passiven Veredlungsverkehr normalerweise die Zollvergünstigung sich auf die Differenz zwischen dem Eingangszoll für die im Ausland veredelte Ware beschränkt: sog. Differenzverzollung (vgl. z. B. § 52 des deutschen Zollgesetzes 1961 sowie Art. 7 des Entwurfs für eine Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften betreffend die Harmonisierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für den passiven Veredlungsverkehr vom 19. Februar 1968).

Nach Auffassung der EWG-Instanzen sollte sich das Gemeinschaftsabkommen in bezug auf die Waren, die in den Genuss der zollfreien Wiedereinfuhr in die EWG gelangen können, grundsätzlich auf den traditionellen Veredlungsverkehr beschränken. Damit war von der EWG aus gesehen die Voraussetzung für eine angemessene Gegenseitigkeit gegeben. Die Wahrung des *courant normal* bzw. des *status quo* führte jedoch keineswegs zu einer bloss formalen Zusammenlegung der bisherigen bilateralen Abmachungen in ein Gemeinschaftsabkommen. Das wäre schon deshalb gar nicht möglich gewesen, da die Waren und Veredlungsoperationen, die den früheren Vereinbarungen mit der BRD, Frankreich und Italien unterstellt waren, nicht miteinander übereinstimmten. Für die unterschiedliche Definition musste zuerst ein gemeinsamer Nenner gefunden werden. Dabei bot sich Gelegenheit, sowohl im schweizerisch-aktiven als auch im schweizerisch-passiven Verkehr nicht unwesentliche Änderungen, Erweiterungen und Einschränkungen vorzusehen, die sich aus der heutigen wirtschaftlichen Situation ergaben oder wodurch speziellen Wünschen des Verhandlungspartners Rechnung getragen werden konnte. Darüber hinaus ist die im Abkommen vorgesehene Gemischte Kommission befugt, gegebenenfalls Anpassungen an die neueste technische und wirtschaftliche Entwicklung auszuarbeiten und vorzuschlagen. Der Versuch, auf Anhieb den Textilveredlungsverkehr mit der EWG auf einer völlig neuen, modernen Basis vertraglich auszugestalten, wäre zum Scheitern verurteilt gewesen.

Ein wichtiger Verhandlungspunkt bildete die *sogenannte EWG-interne Nichtdiskriminierung*. Für Brüssel war es eine *conditio sine qua non*, durch das abzuschliessende Abkommen eine zumindest formelle Gleichstellung der einzelnen EWG-Länder mit Bezug auf die Möglichkeiten der kommerziellen Partizipation an den schweizerischen Zugeständnissen für den EWG-aktiven, aber auch im EWG-passiven Verkehr vorzusehen. Es wurde schweizerischerseits dafür Sorge getragen, dass dadurch der *status quo* nicht gefährdet werden darf. Mit Bezug auf den schweizerisch-aktiven Verkehr geschah dies durch eine genügend hohe Ansetzung des Globalkontingents. In der gleichen Richtung wirkt sich auch der mit der Schweiz abgeschlossene Aufteilungsmodus für das Globalkontingent aus.

#### **Tätigkeit der gemischten Kommission**

Durch Vereinbarung mit der EWG ist eine Gemischte Kommission eingesetzt worden. Diese tritt jährlich einmal zusammen sowie in Ausnahmefällen auf Verlangen einer Partei, um

- die Entwicklung des gegenseitigen Textil-Veredlungsverkehrs zu beobachten;

- gegebenenfalls erforderliche Vorschläge für die Anpassung dieses Verkehrs an die neueste technische und wirtschaftliche Entwicklung auszuarbeiten;
- zollfremde Hemmnisse und Schwierigkeiten zu verhüten, die sich beim Zollverfahren im Rahmen des Veredlungsverkehrs ergeben;
- für eine ausgewogene Entwicklung des Veredlungsverkehrs Sorge zu tragen, insbesondere unter Berücksichtigung der traditionellen Beziehungen und der Leistungskapazität der Textil-Ausrüstungsindustrie beider Parteien und der Zweckmässigkeit eines zunehmend besseren Ausgleichs zwischen den Anhängen I und II im Hinblick auf die Veredlungsarbeiten und die Waren sowie die Wertbeträge und die anderen für sie geltenden Bedingungen.

Die Gemischte Kommission arbeitet gegebenenfalls Vorschläge aus, um die genannten Ziele zu erreichen.

Die Gemischte Kommission ist am 21. Oktober 1970 in Brüssel erstmals zusammengetreten, um die im ersten Vertragsjahr gemachten Erfahrungen auszutauschen. Es konnte einvernehmlich festgestellt werden, dass sich der Textilveredlungsverkehr gegenseitig ohne Reibung und erwartungsgemäss abgewickelt hat. Nach den Statistiken, welche von den Vertretern der Europäischen Gemeinschaften und von der OZD vorgelegt worden sind, kann angenommen werden, dass die beiderseitigen Jahreskontingente von je 1,87 Mio RE Wertzuwachs für den passiven Veredlungsverkehr der EWG und der Schweiz zu 71 bzw. 77 % ausgenützt worden sind. Die Vertreter der Europäischen Gemeinschaften erklärten sich bereit, auf schweizerischen Wunsch im Wege der Umverteilung des in Anhang I vorgesehenen Gewebeveredlungskontingents auf autonomer Basis eine bessere Ausnützung des Globalkontingents anzustreben. Der endgültige Entscheid des Ministerrates der Europäischen Gemeinschaften über die anhängig gemachten schweizerischen Begehren, die auf eine Besserstellung des schweizerisch-aktiven Gewirkveredlungsverkehrs insbesondere im Verkehr mit Frankreich und des schweizerisch-aktiven Zwirnveredlungsverkehrs hinzielen, liegt noch nicht vor. Es darf jedoch angenommen werden, dass ein Entscheid in absehbarer Zeit getroffen wird, so dass die angestrebte Besserstellung sich noch im Veredlungsjahr 1970/71 auswirken kann.

#### **Schlussbetrachtung**

Der Vertragsabschluss entsprach schweizerischerseits auch nach Auffassung der beteiligten Wirtschaftskreise einer vernünftigen Interessenabwägung. Wenn die Entwicklung im ersten Vertragsjahr, vor allem was die unterschiedliche Ausnützung der beiderseitigen Veredlungskontingente und innerhalb der beiderseitigen passiven Verkehre anbelangt, vorläufig nicht völlig zu befriedigen vermochte, so wirkt sich zweifellos die Institution der Gemischten Kommission günstig und förderlich aus. Schon jetzt ist eine Intensivierung des Textilveredlungsverkehrs mit den einzelnen traditionellen EWG-Partnerländern unverkennbar.

Fürsprecher Hans Marti  
Vizedirektor der Handelsabteilung des Eidg.  
Volkswirtschaftsdepartements in Bern

## Was ist der ERFA-Konjunkturtest?

Der ERFA-Test ist vor mehr als zehn Jahren entstanden; seine Teilnehmer sind Schweizer Unternehmungen, die den Erfahrungsaustausch pflegen möchten. Die Administration des Tests liegt beim *Institut für Wirtschaftsforschung ETH* unter der Leitung von Prof. Dr. H. Würzler. Im folgenden sollen Ziele, Aufbau, Repräsentativität, Vergleichbarkeit zu ausländischen Tests und die Geheimhaltung zur Sprache kommen.

### Die Ziele des ERFA-Tests

Die Teilnahme an den regelmässigen Umfragen soll den Firmen oder Verbänden vor allem zwei Vorteile bieten:

- *Rasche Information* über die konjunkturelle Entwicklung der *Schweizer Wirtschaft*. Viele Entscheide im Betrieb können nicht warten, bis die amtlichen Zahlen veröffentlicht sind!
- *Rasche Information* über die Lage in den *Zuliefer- und Abnehmerbranchen*. Solche Zahlen sind in amtlichen Statistiken ohnehin kaum je zu finden.

Als dritter Zweck ist noch zu erwähnen, dass das Institut für Wirtschaftsforschung einige der Umfrageresultate für die Beobachtung und *Erforschung der Veränderungen* in der Schweizer Wirtschaft auswertet.

### Der Aufbau des ERFA-Tests

Der ERFA-Test besteht aus verschiedenen Teilerhebungen in der Industrie, im Handel, bei den Banken und bei den Konsumenten. Die aktive Teilnahme an einer Umfrage gibt so einer Firma Zugang zu Informationen aus allen Sparten der Wirtschaft.

#### Der Monatstest in der Industrie

Schon gegen das Ende des laufenden Berichtsmonats verschickte das Institut die Fragebogen. Am 10. des folgenden Monats läuft die Frist für die Beantwortung der Fragen ab. Dann werden die ausgefüllten Fragebogen im Institut sortiert, geprüft und auf Lochkarten übertragen. Die Auswertung übernimmt der Computer, während die Kommentare und Zeichnungen immer noch von Institutsangehörigen von Hand erstellt werden. Nach dem Druck erfolgt ab dem 25. der Versand der Testberichte.

Das *Frageprogramm* ist in einen Rückblick, einen Ausblick und eine Lagebeurteilung gegliedert. Für die drei Hauptbereiche des Betriebs: Absatz, Produktion und Einkauf werden Tendenzangaben verlangt, z. B.:

Wir empfehlen im Berichtsmonat die *Materiallager* mit Rücksicht auf den erwarteten Auftragseingang als

zu gross	X
gerade ausreichend	X
zu klein.	X

Die Beantwortung solcher Fragen sollte ohne die Zahlen aus dem Rechnungswesen möglich sein, wenn man für den mittleren Fall «gerade ausreichend» eine gewisse

Toleranzmarge belässt. Trotz aller Ungenauigkeiten kann man in den *Gesamtresultaten* doch manchen Wandel ablesen, wenn z. B. im Vormonat nur 40 %, jetzt aber bereits 60 % der Teilnehmer einer Branche übermässige Materiallager melden.

Damit solche Zahlen aber wirklich aussagekräftig sind, muss die Branche ziemlich eng umschrieben werden. Im ERFA-Test wird die Industrie in *50 Branchen* aufgeteilt, wovon 16 in den Bereich der Textilindustrie gehören!

#### Der Quartalstest in der Industrie

Der Quartalstest ist eine Ergänzung des Monatstests und soll Tendenzen, die sich im vergleichsweise kurzlebigen Monatstest abzeichnen, bestätigen. Die Fragebogen werden mit dem Monatstest verschickt, doch geht es dann *etwas länger*, bis die zusätzlichen Angaben im Institut sind. Dementsprechend erfolgt der Versand des Testberichts auch etwas später als beim Monatstest.

Das *Frageprogramm* ist ähnlich gegliedert wie im Monatstest, doch hier bezieht sich die Umfrage in erster Linie auf Beschäftigung und Preise.

#### Der Monatstest des Grosshandels

Hier publiziert das Institut Meldungen über die Entwicklung von Umsätzen und Lagern sowie die Zukunftsaussichten der wichtigeren Firmen in *fünf Gruppen*: Stahlprodukte, Baumwollprodukte, Brenn- und Treibstoffe, Baummaschinen, Gummi- und Kunststoffprodukte.

#### Der Monatstest des Detailhandels

Auf dieser konsumnahen Stufe lässt sich bereits weitgehend die *Reaktion des Konsumenten* auf neue Entwicklungen im Angebot beobachten, denn mit den 6 Rayons: Nahrungs- und Genussmittel, Bekleidungsartikel, Ausstattungstextilien, Haushaltartikel, Inneneinrichtungsartikel und übrige Hartwaren wird eine ziemlich feine Unterteilung erreicht.

#### Der Quartalstest der Banken

Bei der Finanzierung grösserer Anschaffungen spielt heute das *Kleinkredit-* und das *Abzahlungsgeschäft* eine wichtige Rolle. Aus den Meldungen der teilnehmenden Banken geht hervor, wie stark diese Finanzierungsmöglichkeiten von den Konsumenten beansprucht werden.

#### Der Halbjahrestest der Konsumenten

Diese Umfrage wird als einzige nicht vom Institut selber durchgeführt, sondern in Auftrag gegeben. 2000 Haushaltungen beteiligen sich an dieser Umfrage über die Kaufabsichten der Konsumenten im Verlauf der nächsten 3 und der nächsten 9 Monate. Dieser Test ist der neueste in der Gruppe; dieses Frühjahr steht er zum zweitenmal auf dem Programm.

### Zur Repräsentativität der Tests

Es wäre sinnlos, von einer Branche sämtliche Firmen ohne Ausnahme für den ERFA-Test gewinnen zu wollen. Das

## Technorama der Schweiz

Institut hat hingegen das Ziel verfolgt und es weitgehend erreicht, jene Firmen für den Test zu interessieren, die in bezug auf ihre *Marktposition* als wichtige Exponenten ihrer Branche gelten können.

### Der ERFA-Test im Vergleich zu andern Tests

Seinerzeitiges Vorbild des ERFA-Tests war ohne Zweifel die Industrieumfrage des bekannten IFO-Institutes in München. Mittlerweile hat sich auch in der EWG ein ähnlicher Test eingebürgert, der allerdings im Frageprogramm den *Rückblick* vernachlässigt. In dieser Hinsicht sind die Umfragen des Münchner und des Zürcher Institutes etwas reichhaltiger. Ein wichtiger Unterschied des ERFA-Tests zum IFO- und zum EWG-Test besteht allerdings in der Gliederung der Industrie in Branchen. Ein Teil davon ist leicht zu erklären, wenn man an die Automobilindustrie sowie den Schiffsbau denkt; im übrigen gibt der EFTA-Test der Textilindustrie ein grösseres Gewicht. Gerade die Aufteilung der Textilindustrie soll aber in nächster Zeit revidiert werden, so dass eine Angleichung an die EWG-Gruppierung möglich wird.

### Diskretion und Geheimhaltung

Von den Mitarbeitern des Institutes befasst sich ein knappes halbes Dutzend mit dem ERFA-Test. Da die Adressatons der Fragebogen abreissbar sind, bleibt als einzige Erkennungsmöglichkeit für die Beteiligten eine Chiffre, die aber nachgeschlagen werden muss, um die Firma zu finden. Sobald allerdings die Antworten auf die Lochkarten übertragen sind, wird aus ihnen ohnehin nur noch der Computer klug! Und zu guter Letzt spürt der Kommentator stets den grösseren Zusammenhängen und Tendenzen nach, in denen das Schicksal der einzelnen Unternehmung eingebettet ist.

P. Zweifel

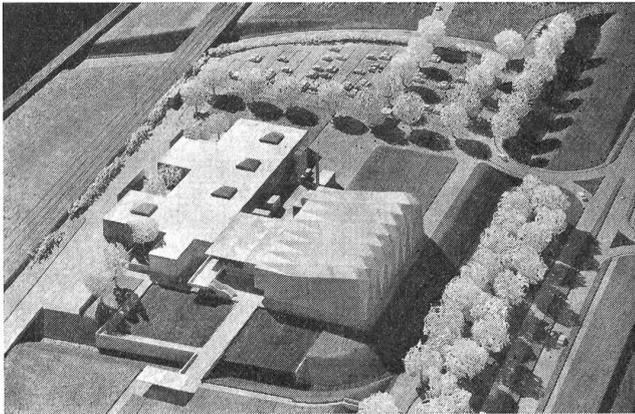
Die Jubiläumsschrift Rieter 1795–1970 enthält auf Seite 73 eine interessante Uebersicht. Das Diagramm zeigt in logarithmischer Darstellung, in welchem Masse der Anteil an menschlicher Arbeit in der Spinnerei im Laufe der Zeit gesunken ist. Während 1760 noch über 100 Arbeitsstunden nötig waren, um ein kp Garn zu fertigen, sank der notwendige Arbeitsaufwand durch die Spinnmaschine Hargreaves auf etwa 40 Stunden, durch die Einführung des mit Wasserkraft betriebenen Selfactors (um 1870) auf etwa eine Stunde pro kp. Er liegt heute bei 5 Minuten pro kp Garn. Der Arbeitsaufwand für eine gegebene Produktion hat sich also jeweils in einer Zeitperiode von etwa 75 Jahren im Mittel um einen Faktor 10 vermindert. Ähnliche Beispiele könnten aus allen andern Gebieten genannt werden: Dank moderner Technologie ist die Produktivität gewaltig gestiegen, allerdings um den Preis bedeutender Investitionen.

Auch die Zeitabschnitte, die benötigt werden, um neue Produkte auf den Markt zu bringen, werden kleiner. 1714 wurde in England eine Schreibmaschine patentiert. Aber erst anderthalb Jahrhunderte später konnte man Schreibmaschinen kaufen. Robert B. Young hat festgestellt, dass das Zeitintervall zwischen Erfindung und allgemeiner Einführung auf dem Markt bei einer Gruppe von Geräten, die vor 1920 in den USA verbreitet wurden – darunter Staubsauger, Elektroherd und Kühlschrank –, 34 Jahre betrug. Für eine zweite Gruppe von Geräten, die zwischen 1939 und 1959 auf den Markt kamen, errechnete er einen Durchschnittswert von nur acht Jahren.

In seinem lesenswerten Buch «Der Zukunftsschock» schreibt Alwin Toffler, dass die kürzeren Zeitspannen zwischen Erfindung, praktischer Verwirklichung und Verbreitung den gesamten Neuerungszyklus beschleunigen, denn neue Maschinen und Techniken bilden einen Anstoss für weitere Ideen und Erfindungen. Alwin Toffler führt dann die heutigen krankhaften Symptome unserer Gesellschaft darauf zurück, dass der Mensch der immer rascher werdenden Veränderung der Umwelt nicht zu folgen vermöge und spricht deshalb von einem «Zukunftsschock».

Es ist dies eine eindrückliche Art, von den heute zweifellos vorhandenen Spannungen zwischen der von Wissenschaft und Technik vorangetriebenen Entwicklung und dem «Mann auf der Strasse» zu sprechen. Wer die wirtschaftspolitische Diskussion unserer Tage verfolgt, kann feststellen, dass das aus diesen Spannungen resultierende Unbehagen auch die Spitzen unserer Wirtschaft immer mehr beschäftigt. So befasste sich mit diesem Thema neben anderen auch Dr. J. E. Haefely in seiner Präsidialadresse an der letzten Delegiertenversammlung des Zentralverbandes schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen. Er sprach von einer «unbewältigten Gegenwart» und verlangte, dass die Arbeitgeberschaft die vielfach vorhandene Daseinsangst des Menschen ernstnehme. Er stellte fest, dass heute nahezu alles Negative im staatlichen, gesellschaftlichen und privaten Leben den Behörden, der Wirtschaft und der bestehenden Wirtschaftsordnung zur Last gelegt werde. Dr. J. Streuli, Wetzikon, ergänzt diese Ausführungen mit dem Hinweis, dass insbesondere die Wirtschaft zu einer Art «Bölimaa» geworden sei. Die Abstimmung

Wirtschaften ist nichts anderes als die fortgesetzte Wahl zwischen verschiedenen Möglichkeiten und die Nationalökonomie im Grund nicht anderes als die Lehre von den Alternativen  
Röpke



Modell Technorama Winterthur

über die zweite Ueberfremdungsinitiative habe eine nicht- vermutete, weitverbreitete Industrie feindlichkeit aufgedeckt, einen längst überwunden geglaubten Hang zur guten alten Zeit.

Dr. Haefely führte in diesem Zusammenhang aus: «Die Wirtschaft ist kein abstraktes Gebilde. Menschen prägen ihren Charakter, ihr Wesen und ihre Erscheinungsformen. Wird nun die Wirtschaft diskreditiert, nur ihre materielle Seite gesehen und ihr Wesen materialistisch ausgelegt, dann besteht die Gefahr, dass ihr gerade die besten Kräfte der jungen Generation entfremdet werden und den Rücken kehren...»

«Es gehört zu den Paradoxien unserer Zeit, dass von Wirtschaft und Industrie vielfältige und subtile Methoden der Image-Werbung und Image-Pflege entwickelt worden sind, und täglich für einzelne Produkte eingesetzt werden, dass es aber dieselbe Wirtschaft unterlassen hat, mit gleicher Einfühlung ihr kollektives Oeffentlichkeitsbild zu prägen und zu hegen.»

### Das Technorama in Winterthur

Die Bemühungen, in Winterthur ein Technorama der Schweiz zu erstellen, gewinnen in diesem Zusammenhang besondere Aktualität, denn die geplante Institution wird in der Lage sein, das «kollektive Oeffentlichkeitsbild der Industrie» zu korrigieren und ein lebendiges Verhältnis zwischen der Technik und dem Menschen herzustellen. Es wird die gegenseitigen Beziehungen zwischen dem «Mann auf der Strasse» und der sich in ständiger Evolution befindlichen Umwelt aufzeigen. Das Technorama wird sich nicht nur mit technischen Fakten befassen, sondern ebenso sehr die Zusammenhänge zwischen Technik und Wissenschaft einerseits und den wirtschaftlichen, soziologischen und politischen Entwicklungen andererseits darstellen.

Das Technorama der Schweiz ist als modernes Bildungs- und Informationszentrum der Technik konzipiert. Seine Funktionen können wie folgt gegliedert werden:

#### Ausstellungstätigkeit

Moderne Pädagogen weisen immer wieder auf die Bedeutung der «Anschauung» hin. Gerade im industriellen Zeitalter jedoch entziehen sich immer mehr wesentliche Produktionsvorgänge dem Zugang des jungen Menschen durch den Umstand, dass sich diese Vorgänge hinter geschlossenen Fabriktoren abspielen. Auch moderne Kommunikationsmittel wie das Fernsehen machen diesen Mangel nicht wett, können doch auch sie den wichtigen Kontakt mit dem Objekt nicht vermitteln. Eine «Lehrschau» stellt daher gerade in der heutigen Zeit eine unumgänglich notwendige Voraussetzung für den Lernprozess dar. Das Technorama bietet jedermann die Möglichkeit, nicht nur mit Auge und Ohr, sondern auch mit dem Tastsinn sich mit einer Materie auseinanderzusetzen. Selbst durchgeführte Experimente machen es jedermann leicht, Gelerntes zu überprüfen und zu vertiefen. Dabei muss darauf hingewiesen werden, dass dieser Lernprozess nicht mehr mit dem Abschluss eines Schulstudiums als beendet betrachtet werden kann, sondern dass er sich im Sinne einer «éducation permanente» ständig vollzieht.

#### Sammeltätigkeit

Maschinen und Apparate prägen seit einem Jahrhundert unseren Alltag. Sie beeinflussen gleichzeitig den Wandel der Strukturen und das politische Kräftespiel. Es mehren sich die Erkenntnis, dass auch gewisse technische Objekte als Kulturgut zu betrachten und somit erhaltungswürdig sind. Das Technorama der Schweiz sammelt deshalb seit Jahren systematisch Maschinen und Apparate, welche Marksteine in der technischen Entwicklungsgeschichte darstellen. Bereits sind 3500 solcher Objekte eingelagert. Sie sollen künftig zu Studienzwecken und für die Organisation von Ausstellungen verwendet werden.

#### Pädagogische Tätigkeit

In der ganzen Welt wird heute die Technik, insbesondere die Elektronik, in den Dienst der Pädagogik gestellt. Das Technorama wird Lehrern und Lernenden die Verwendung programmierter Lehrmittel demonstrieren und den Austausch von Erfahrungen ermöglichen. Es geht dabei nicht darum, den Lehrer im Lernprozess zu ersetzen, sondern ihm mehr Zeit für die eigentliche Erziehungsarbeit zu geben. Das Technorama wird audiovisuelle Programme beschaffen und für den Unterricht sowie für die individuelle Weiterbildung zur Verfügung halten.

#### Institutstätigkeit

Sammlung, Archiv und Bibliothek bilden die Grundlage für eine Studientätigkeit auf dem Gebiet der Technikgeschichte in Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Technischen Hochschule.

Für aktuelle Information wirkt das Technorama als Drehscheibe zwischen Industrie, Forschungsinstituten, Lehranstalten und der Oeffentlichkeit. Es wird Auskünfte und Dokumentationen herausgeben und an der Gestaltung von Radio- und Fernsehsendungen mitarbeiten. In diesen Sektor gehört auch die Organisation von Tagungen und Symposien.

### Wo entsteht das Technorama?

Die Stadt Winterthur wird für den Bau des Technoramas ein Grundstück von 50 000 m<sup>2</sup> zur Verfügung stellen. Weitere 50 000 m<sup>2</sup> stehen in Reserve. Das Bauland befindet sich in Oberwinterthur, zwischen der Frauenfelderstrasse und der Bahnlinie nach Frauenfeld, südlich begrenzt durch die noch zu erstellende Flugplatzstrasse, im Norden durch die bereits bestehende Lagerhalle des Technoramas.

Das Terrain liegt verkehrstechnisch günstig. Auf der Strasse ist es vom nordöstlichen Anschluss Winterthurs an die Nationalstrasse N1 in zwei Minuten erreichbar. Die öffentlichen Verkehrsbetriebe der Stadt Winterthur werden die Verbindung mit dem Hauptbahnhof gewährleisten. Das Technorama-Terrain ist eingeplant in ein Netz von Wanderwegen, welche zum Schloss Mörsburg, zum Flugplatz sowie zum Schloss Hegi führen, wo eine Jugendherberge Schulklassen und Jugendgruppen aufnehmen kann.

Am 15. November 1970 genehmigte der Souverän ein Kreditbegehren im Betrage von brutto 14 215 000 Franken für den Ausbau der Frauenfelderstrasse. Damit wird eine kreuzungsfreie Einfahrt in das Terrain sowie die Heranführung der Werkanschlüsse gewährleistet.

### Die Anlage

Von der Bushaltestelle und den stadtwärts gelegenen Parkplätzen führt die öffentliche, nachts beleuchtete «Technoramastrasse» mitten durch das Ausstellungsgelände. Werkstätten und Vortragssaal sind auch abends von dieser «Via Technorama» direkt zugänglich. Am nördlichen Ende überbrückt sie eine Wasserfläche, die der Erholung und der Vorführung von hydraulischen Maschinen und Wasserspielen dient, und führt von dort zur Lagerhalle, wo der besonders interessierte Fachmann solche Geräte und Maschinen studieren kann, welche keine Aufnahme in die allgemeinen Ausstellungen finden konnten.

### Die Hochbauten

Die «Via Technorama» ist von einer pavillonartigen Halle in Betonpilkonstruktion überbrückt, welche auf einer erhöhten Ebene die Empfangszentrale bildet. Diese Halle bildet die Brücke zwischen den zwei Teilen des Technoramas, die sich aus der Analyse des thematischen Inhalts ergeben haben:

a) Gegen Westen die Grosshalle des thematischen Teils mit Ausstellungen über spezielle Themen. Sie fassen auf der Erkenntnis, dass eine moderne Informations- und Bildungsstätte sich ständig der schnell fortschreitenden Technik anpassen muss. Das Technorama der Schweiz plant deshalb periodisch wechselnde Ausstellungen über aktuelle Themen aus Wissenschaft und Technik. Solche Ausstellungen könnten z. B. folgenden Themen gewidmet sein:

- Textiltechnik — vom Rohstoff zum textilen Fertigprodukt
- Energiebedarf — Energiequellen
- Uebersicht über die Kunststoffe, ihre Verarbeitung und Anwendung
- Mit dem Computer auf «Du» — der Computer als Lernmaschine
- Drucktechnik
- Licht und Farbe usw.

b) Auf der östlichen Seite Mehrzweckhallen für Schaustellung, Auswertung und Verwaltung der Sammlung sowie für Bibliothek, Archiv, Werkstätten, Jugendlabors, einem Hörsaal und Räumen für Verwaltung. Angegliedert ist ein Doppelwohnhaus für das Personal und ein Keller für Zivil- und Kulturgüterschutz. Es besteht auch die Möglichkeit, Räume für spezielle permanente Aufgaben bereitzustellen, so z.B. die in Winterthur bereits vorhandene Ausstellung über den Arbeitsschutz, bearbeitet von den eidg. Arbeitsinspektoren des BIGA. Auch solche über Umweltschutz, die Landesplanung, Neuentwicklungen aus der Industrie usw. sind denkbar.

### Das Betriebsbudget

Betriebskosten für *ein ordentliches Betriebsjahr*

Personal inklusive Sozialleistungen	Fr. 500 000
Betriebsaufwand	Fr. 225 000
Ergänzung der Ausstellungen und und Einrichtung, Reservefonds	Fr. 100 000
<b>Total der Betriebskosten</b>	<b>Fr. 825 000</b>

Besondere Aktionen, Wanderausstellungen, Wettbewerbe, Tagungen usw. werden je nach Verhältnissen ad hoc finanziert.

### Einnahmen

Auf Grund sachlicher Erhebungen kann mit einer Besucherzahl von mindestens 200 000 pro Jahr gerechnet werden (Verkehrshaus Luzern 500 000). Bei Einnahmen von durchschnittlich Fr. 3.— pro Besucher werden die Betriebskosten zu 70 % aus Eintrittten, dem Betrieb von Kiosken und Cafeteria bestritten werden können.

Für Dienstleistungen im Sektor Information, Studien- und Lehrtätigkeiten wird ein Anteil an die allgemeinen Kosten verrechnet werden.

Im übrigen erwartet das Technorama von der Öffentlichkeit und der Schweizerischen Gesellschaft pro Technorama weitere Unterstützung.

Fördererbeiträge der öffentlichen Hand erscheinen in Anbetracht der allgemeinen Informations- und Bildungsaufgabe des Technoramas als gerechtfertigt.

Unter diesen Voraussetzungen ist das Betriebsbudget des Technoramas ausgeglichen.

## PTT-Textilien

### Die Erstellungskosten

Grundstück	Fr. 2 500 000
Bauten und Umgebungsarbeiten, unter anderem: Ausstellungshallen animierte Eingangszone zwei Dienstwohnungen total 9 711 m <sup>2</sup> Nutzfläche	Fr. 13 200 000
Ausstellungen und Inventar mit Bebibliothek, Werkstätten und Archiv	Fr. 2 365 000
Total für eine erste Bauetappe (Preisstand 1. 3. 1970)	Fr. 18 045 000
Kosten pro m <sup>2</sup> Nutzfläche	Fr. 1 026
Kosten pro m <sup>3</sup> umbauten Raumes	Fr. 119

### Die Finanzierung

Die «Arbeitsgruppe Finanzierung» rechnet auf Grund von Besprechungen und Kontakten damit, dass je ein Drittel oder rund 6 Mio Franken einerseits vom Bund und andererseits vom Kanton Zürich und der Stadt Winterthur beigetragen werden. Die Stiftung Technorama der Schweiz erwartet, dass die Privatwirtschaft durch grosszügige Zeichnungen den restlichen Drittel zur Verwirklichung des nun seit längerer Zeit sorgfältig vorbereiteten Projekts aufbringen wird, denn die privaten Beiträge sind Voraussetzung für die staatlichen Subventionen.

### Stand der Finanzierung

Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 19. August 1970 beschlossen, eine Vorlage an die eidgenössischen Räte ausarbeiten zu lassen, in der die Uebernahme von maximal einem Drittel der Erstellungskosten oder 6 Mio Franken (wovon 4,5 Mio à fonds perdu und 1,5 Mio als Darlehen) durch den Bund beantragt wird, sobald die Restfinanzierung sichergestellt ist.

Besprechungen mit den zuständigen Instanzen der Kantonsregierung haben ergeben, dass in bezug auf die Finanzierung des vorgesehenen Beitrages des Kantons Zürich kaum Schwierigkeiten zu erwarten sind. Das Beitragsgesuch an die Stadtgemeinde Winterthur wurde vor kurzem dem Stadtrat unterbreitet.

Die Finanzierungskampagne bei der Privatwirtschaft ist im Juli 1970 angelaufen und richtete sich vorerst an die Maschinen- und Metallindustrie sowie an die Elektrizitätswirtschaft. Die Summe der Subskriptionen beläuft sich bis heute auf 1,9 Millionen Franken.

Unter der Voraussetzung, dass die schweizerische Wirtschaft die Gelegenheit wahrnimmt und solidarisch die ersten 6 Millionen aufzuwenden bereit ist, wird das geplante Informations- und Bildungszentrum der Technik in wenigen Jahren seinen Dienst an der Öffentlichkeit aufnehmen können.

A. Frischknecht

Wie jeder Mensch für seinen Lebensbereich auf die zahlreichen und nach Verwendungszweck mannigfaltigen Produkte der Textilindustrie angewiesen ist, sind es auch die PTT-Betriebe. Sie treten auf dem Textilmarkt als Käufer von Schnüren, Postsäcken, Haushaltwäsche, bestimmt für Personalrestaurants und Wohnheime, von textilen Bodenbelägen usw. auf. Der bedeutendste Beschaffungsbereich auf dem Gebiete der Textilien ist allerdings jener des PTT-Dienstkleides, wo rund 33 000 Beamtinnen und Beamte auszurüsten sind. 9 Millionen Franken fliessen jährlich an Firmen der Textilindustrie. Wenn diese Zahl, am Produktionsvolumen der Textilwirtschaft gemessen, sehr bescheiden aussehen mag, sind die Aufträge der PTT-Betriebe doch sehr geschätzt, weil sie Perioden mit niedrigerem Auftragsbestand überbrücken helfen, und PTT-Lieferant zu sein, als Referenz gewertet wird.

Nach aussen tritt das Dienstkleid über seine Träger, Frau und Mann im Zustelldienst, den Führer des Postcars, den Störungsbeheber am Telephon usw., augenfällig in Erscheinung. Es soll somit Hauptgegenstand der vorliegenden Betrachtungen sein.

### Zweck des Dienstkleides

Die Uniform hat primär den Träger nach aussen als Angehörigen der PTT-Betriebe kenntlich zu machen, sodann soll sie ihn, bekleidungsphysiologisch gesehen, bei seiner Arbeit unterstützen und schützen. Sie kann dies, wenn sie Behaglichkeitsempfinden weckt und den Beamten vor gesundheitlichen Schäden, die er sich bei Abkühlung, übermässiger Erhitzung oder Durchnässung des Körpers zuziehen kann, möglichst bewahrt. Eine physiologisch einwandfreie, zweckmässige und vorteilhaft kleidende Uniform dürfte das Leistungsvermögen des Trägers günstig beeinflussen. Forschungsergebnisse über die funktionelle Wirkung der Kleidung auf den Menschen bestätigen, dass mit der Wahl des richtigen Rohstoffes, der zweckmässigen Konstruktion des Gewebes und eines günstigen Schnittes, die für Feuchttransport, Wärmerückhaltevermögen und Lüftung massgebend sind, die Anforderungen erfüllt werden können. Bei der Gestaltung der PTT-Uniform wird versucht, diesen Kriterien in optimaler Weise gerecht zu werden. Gepaart mit gutem Auftreten des Trägers, vermag die gut kleidende Uniform zudem zur Hebung des Images der Unternehmung beizutragen.

Bei der Entwicklung der PTT-Dienstkleides ist immer wieder von der Tatsache auszugehen, dass es in einheitlicher Ausführung — dies macht das Wesen der Uniform aus — sich in den verschiedenen Arbeitsgebieten und in allen Landesgegenden, somit unter sehr unterschiedlichen klimatischen und arbeitstechnischen Bedingungen zu bewähren hat. Sodann gilt der Grundsatz, dass auch das Dienstkleid den Modetendenzen in massvoller Weise folgen soll.

### Neuerungen im Gewebesektor

Die PTT-Betriebe zeigen sich gegenüber Neuerungen auf dem Markt, angefangen beim Rohstoff bis zur Konfektion

des Kleidungsstückes ,aufgeschlossen. Sie versuchen z. B. aus den in zahlreichen Variationen entwickelten neuen chemischen Fasern Nutzen zu ziehen. Solche Fasern enthaltende Stoffe sind in Zusammenarbeit mit der Industrie und der EMPA in St. Gallen entwickelt und in Tragversuchen auf ihre Eignung für die spezifischen Bedürfnisse der PTT-Betriebe getestet worden. Im Verlaufe der letzten Jahre sind die Oberstoffe, Arbeitskleider- und Futterstoffe gründlich überprüft und, wo es sich als zweckmässig erwies, den neuesten Erkenntnissen angepasst worden. Dabei wurde gleichzeitig danach getrachtet, das Sortiment an Stoffen zu verkleinern. So kommen die PTT-Betriebe heute mit zwei Oberstoffen für die Winter- und Sommeruniform sowie den Wintermantel und die Stoffpelerine aus.

Der neue Sommerstoff (Kammgarn) besteht aus einer Mischung von 55% Polyester und 45% Schurwolle (440 g/m). Das frühere teure Wintertuch aus Streichgarn (mit Strich) ist vom Halbkammgarnstoff (620 g/m), bestehend aus Kammgarnkette und Streichgarnschuss, abgelöst worden; der gleiche Stoff, allerdings wasserabstossend ausgerüstet, wird für Wintermantel und Stoffpelerine verwendet. Aufgrund der sehr guten Erfahrungen mit dem Mischgewebe der Sommeruniform und der Ergebnisse von Tragversuchen



wird neuerdings für den Winterstoff das Mischgarn gleicher Nummer, wie es im Sommerstoff enthalten ist, eingesetzt. Dies erlaubt dem Fabrikanten vom Spinnstoff aus eine auf grösserer Produktionsmenge basierende rationellere Produktion. Im Schuss wird nach wie vor ein mit 8% Grilon verstärktes Streichgarn aus Schurwolle eingetragen. Der verhältnismässig hohe Anteil von rund 67% Schurwolle gewährleistet ein gutes Wärmerückhaltevermögen; das vor allem an der Stoffoberfläche liegende Mischgarn der Kette bürgt für eine gute Strapazierfähigkeit des Stoffes. Gewissermassen als Geschenk ist den PTT-Betrieben mit der Umstellung auf die neuen Stoffe zudem eine Preisermässigung in den Schoss gefallen.

Für Leib- und Aermelfutter wird künftig ein einziger Futterstoff aus 100% Kunstseide, blaugrau, verwendet. Das Bundband der Hose besteht aus 100% Polyester; für die Hosentaschen wurde auf ein Kettengewirk aus Polyamid gegriffen.

#### **Bügelfreie Stoffe**

Seit Jahren bemüht man sich, dem uniformierten PTT-Beamten ein pflegeleichtes Hemd zur Verfügung zu stellen.



Man glaubt den Weg gefunden zu haben, indem ein Stoff aus 80% Baumwolle und 20% Polyamid, molekular bügel-frei ausgerüstet, Kette und Schuss gezwirnt, gewählt wurde. Es wird erwartet, dass ein solches Arbeitshemd bei optimaler Pflegeleichtigkeit mindestens so strapazierfähig wie das bisherige nicht bügelfreie Hemd aus 100 % Baumwolle sein wird.

Es ist verständlich, dass das Personal auch beim Arbeitskleid die Vorteile eines pflegeleichten Stoffes sehr schätzen würde. Ein Tragversuch beim Ueberkleid ist jedoch negativ verlaufen; der Schmutz durchdringt den Stoff, und die herabgesetzte Waschttemperatur für Mischgewebe scheint einer einwandfreien Reinigung der zum Teil sehr schmutzigen Ueberkleider — z. B. aus Garagewerkstätten — entgegenzustehen. Jedoch verfügt die Beamtin, in deren Arbeitsgebiet der Beschmutzungsgrad geringer ist, über einen pflegeleichten Berufsmantel; der Stoff besteht aus 67 % Polyester und 33 % Baumwolle.

#### Der PTT-Beamte im Winter

Eine Aufgabe besonderer Art war es, dem Mann, der bei Schnee, Wind und Regen ohne Unterlass unterwegs ist,

der sich oft nur auf den Ski im winterlichen Gelände fortbewegen kann, eine funktionsgerechte Kleidung zu verschaffen. Sie besteht heute aus

- Skijacke, aus Mischgewebe Polyester/Baumwolle, mit laminiertem Schaumstoff, bordeauxrot
- Skihose, elastisch, aus Wolle, Nylon, Lycra, blaugrau
- Wintermütze, aus Stoff für Skijacke, jedoch marineblau, mit Umschlag aus grauem synthetischem Plüsch (herabklappbar als Ohren- und Nackenschutz)

Anstelle der blaugrauen PTT-Farbe wurde, in bescheidener Anpassung an die bunte Zivilskimode, bewusst ein fröhlich wirkendes Bordeauxrot gewählt. Die grosse Nachfrage beim Personal beweist, dass mit der neuen Skikleidung dem Bedürfnis des uniformierten Beamten entsprochen wird.

#### Wetterschutz

Dem Anhänger des kurzen Reporter mantels der Zivilmode und dem motorisierten uniformierten Beamten steht mit der Wetterschutzjacke ein zweckgerechtes Wetterschutzkleid zur Verfügung. Das beschichtete Gewebe ist absolut



wasserdicht, und ein einknöpfbare Futter aus Schaumstoff macht die Jacke zu einem Viersaisonstück. Sollte sich der in Versuch stehende, bei absoluter Wasserundurchlässigkeit atmungsaktive und leichtere Stoff (Vistram) bewähren, so würde der Beamte über ein nach Funktionstüchtigkeit nochmals verbessertes Wetterschutzkleid verfügen.

### Beschaffung

Es versteht sich, dass die PTT-Betriebe ihre Gewebe, Zutaten und Kleider mit Rücksicht auf die Bedarfsmenge (rund 400 km Gewebe und 205 000 Kleidungsstücke) aus

#### Mindestanforderungen an PTT-Winterstoff, Halbkammgarn (Mischgewebe) Daten für das fertige Gewebe

Material	Kette: 45 % reine Schurwolle, Feinheit nach SNV 196421, 64/70's US-Wollgrade ASTM 472-61, 55 % Polyesterfasern, 4 den, Typ Polyäthylenglykolyterephthalat, mattiert, Mischstapel Schuss: reine Schurwolle 64's US-Wollgrade ASTM 419-61, Beimischung von 8 % Polyamidfasern (Grilon, 3,75 den, 65 mm Schnittlänge)
Garnnummer	Kette: Nm 40/2, Kammgarn Schuss: Nm 16/1, Streichgarn
Bindung	siebenschäftiger Diagonal, nach Vorlagemuster
Breite	mindestens 150 cm – 0 cm / + 3 cm zwischen den Leisten
Laufmetergewicht	620 ± 20 g
Fadenzahl	Kette 215 je 5 cm + 0 % / – 2 % Schuss 130 je 5 cm
Reissfestigkeit nach SNV 198461	Kette 100 kg, Dehnung 50 % Schuss 35 kg, Dehnung 28 %
Scheuerfestigkeit nach SNV 198534	1000 Touren (keine Pillingbildung)
Farbe (siehe Filzvorlagen PTT)	blaugrau; in Kette Vigoureux-Druck für Wolle, Polyesterfasern uni gefärbt, nach PTT-Vorlagemuster für Winterstoff, Mischgewebe, bei neutralem Nordlicht beurteilt Waschechtheit Stufe 1 nach SNV 195811, Note 4–5 (Aendern und Bluten) Schweissechtheit nach SNV 195824, Note 4–5 (Aendern und Bluten) Lichtecheit nach SNV 195809, 195810, Note 5–6 Reibechtheit nach SNV 195831, trocken und nass, Note 4 Lösungsmittlechtheit nach SNV 195825, Note 4
pH-Wert nach SNV 195509	nicht tiefer als 4, nicht höher als 8
Eingang beim Dämpfen nach SNV 198875	maximal 1,5 % in Kette und Schuss
Wassersäule nach SNV 198571	10 cm
Der Stoff soll pillingfrei sein	
Aufmachung	dubliert, gewickelt oder undubliert, gerollt, Stücke zu mindestens 55 m Länge; Verpackung gemäss Versandinstruktionen des Auftraggebers

Ausser diesen Vorschriften ist das PTT-Vorlagemuster verbindlich (Aussehen, Griff, Farbe, Bindung)

erster Hand einkaufen; die Kleidungsstücke (Oberbekleidung, Arbeitskleider, Hemden usw.) werden auf Grund der PTT-eigenen Schnittmuster in zahlreichen Betrieben der Konfektionsindustrie angefertigt. Das gut ausgewogene und reichhaltige Grössensortiment erlaubt es, 95–99 % der Kleidungsstücke industriell herzustellen. Grundlagen für den Einkauf — es handelt sich grundsätzlich um beschränkten Wettbewerb — bilden die Fabrikationsvorschriften und Mindestanforderungen der PTT-Betriebe (siehe Aufstellung «Mindestanforderungen für Winterstoff»), die Vorlagemuster sowie die übrigen allgemeinen Lieferbedingungen.

### Entwicklung

Bei der Entwicklung neuer Artikel arbeiten die PTT-Betriebe eng mit der Industrie und der EMPA in St. Gallen zusammen. Ausserdem wird mit den andern Einkaufsstellen des Bundes (GRD, SBB, OZD) Erfahrungsaustausch betrieben. Es wird darnach getrachtet, den tatsächlichen Produktionsmöglichkeiten und Arbeitsmethoden der Industrie, die aus Kostengründen ihr Produktionsprogramm optimal zu straffen versucht, Rechnung zu tragen. Veston und Hose beispielsweise sind den zivilen Kleidungsstücken möglichst angeglichen, damit sie ohne wesentliche betriebliche Umstellungen in den Arbeitsablauf des Fabrikanten passen und möglichst kostengünstig produziert werden können. Je nach Arbeitsmethode und Maschinenpark werden auch gewisse Abweichungen von PTT-Vorlagemuster toleriert (z. B. Reissverschluss statt Schlitzknöpfe, Frontfixierung des Vestons anstelle der eingenähten Ganzeinlage usw.). Spezialanfertigungen für die z. B. die Garne nicht gangbar sind, werden vermieden.

### Qualitätskontrolle

Eine gut ausgebaute, stichprobeweise durchgeführte Abnahmekontrolle — meist im Betrieb des Fabrikanten — sowie die Güteprüfung bei der EMPA helfen allfällige Mängel aufdecken und geben dem Lieferanten Gewähr dafür, dass der Konkurrent bei der Einreichung der Offerte nicht mittels Qualitätsabstriches unberechtigte Preisvorteile zu bieten vermag. Den Anforderungen nicht entsprechende Ware wird nicht oder ausnahmsweise nur gegen angemessenen Preisnachlass angenommen.

Die PTT-Betriebe wissen es zu schätzen, ihre Aufträge an Textilien an eine dem Qualitätsdenken verpflichtete Industrie erteilen zu können und auf die Mitarbeit dieser Industrie bei der Entwicklung von auf ihre spezifischen Bedürfnisse ausgerichteten Produkten zählen zu dürfen. Ueber allen Bestrebungen steht der Vorsatz, dem Beamten eine funktionsgerechte, ihn gut kleidende Uniform abzugeben, die nicht nur für die PTT selbst, sondern auch für den Produzenten, die schweizerische Textilindustrie, wirbt.

W. Sahli

## Die textilen Kollektivausstellungen an der Schweizer Mustermesse Basel

### «Création»

Die «Création» – eine Gemeinschaftsausstellung der Baumwoll-, Seiden-, Stickerei- und Wollindustrie sowie der Bally-Schuhfabrik – ist ein Ausflug ins Reich der Mode, in das Wunderland der Stoffe und Stickereien.

Ein Rundgang durch die von Frau Pia Andry, Ligerz, gestaltete und von Fred Steffen, Bern, dekorierte Ausstellung orientiert den Besucher über die Modetendenzen im Stofffrühling 1971. Die in den Winterkollektionen noch vorherrschenden trüben und morosen Farbtöne haben frischen, leuchtenden Nuancen Platz gemacht. Eine weitere Devise der kommenden Saison ist der «Natural-Look». Dieser Stil manifestiert sich augenfällig darin, dass die dominierende Tonskala den ursprünglichen Farbtönen der Naturfasern Baumwolle, Wolle, Leinen und Flachs entspricht.

Im Zeichen der Gleichberechtigung präsentiert sich der Herrensektor: Farben sind längst nicht ausschliesslich Domäne der Damenmode, und auch die Vorteile bequemer Jerseykleidung macht sich die Herrenwelt neuerdings zunutze. Eine kleine Ausstellung in der Ausstellung ist wie alljährlich Modeschöpfungen gewidmet, die geschickte Hände mit Hilfe von einem Paar Strick- oder Häkelnadeln und einigen Knäueln Wolle hervorzaubern können. Dass auch Handgestricktes der Mode folgt und Pfiff hat, beweisen alle ausgestellten Modelle vom Kaminkleid bis zu den Gaucho-Hosen.

### Tricot-Zentrum

Ganz im neuen Kleid und zugleich an einem gegenüber früheren Jahren leicht verschobenen Standort präsentiert sich dieses Jahr das Tricot-Zentrum, die traditionelle Gemeinschaftsausstellung der Wirk- und Strickwarenindustrie. Dennoch werden die Liebhaberinnen und Liebhaber von Maschenmode nicht lange danach suchen müssen: Grossdimensionierte, rundherum gezogene Vitrinen, die gleichsam wie Schaufenster den Blick anziehen, schlagen die Besucher schon von weitem in ihren Bann. Die einheitliche Gestaltung des Innern mit lackglänzenden Grau-in-Grautönen soll nunmehr die bunte Vielfalt des Ausstellungsgutes dank seiner Dezenz noch besser zur Geltung bringen. Auch die einheitlich auf drei Meter heruntergezogene stoffbespannte Decke trägt zu einem Gesamteindruck des in sich ruhenden, spannungsreichen Zentrums bei.

Die sechsmal während eines ganzen Ausstellungstages einsetzende Modeschau fügt den insgesamt rund 250 gezeigten Modellen Bewegung, Farbe, Licht und gesprochene Kommentare bei. Sie beginnt in von Blitzen erhelltem Duster und endet in strahlendem Glanz – fünf Mannequins und ein Dressman führen Maschenmode für jede Tageszeit und jeden Anlass «auf der lebenden Haut» vor. Gar manche Besucherin (und mancher Besucher – denn auch Herrenmode aus Jersey wird in zahlreichen Varianten ausgespielt) findet dadurch praxisnahe Anregung für die Ausge-

staltung der eigenen Garderobe. Der Möglichkeiten in Maschen gibt es ja viele, angefangen bei den gestrickten Hot Pants über das kleidsame Deux-Pièces für die Dame, das attraktive Bade-Set und das pflegeleichte Reise-Ensemble bis zu gediegenen Modellen für den Tagesausklang.

### Madame – Monsieur

Eine besondere Attraktion bildet in dieser Sonderausstellung der Bekleidungsindustrie wiederum die audio-visuelle Präsentation von Erzeugnissen dieses bedeutenden Wirtschaftszweiges. Darüber hinaus kommen einige grundsätzliche und interessante Probleme zur Sprache. Ueber Fragen, wie z. B.: «Schweizer Mode, gibt es das?», «Standort der Bekleidungsindustrie?» usw. erhält der Besucher Aufschluss.

Von Kontakten zu verschiedenen Modezentren ist die Rede, von der kreativen Arbeit, von handwerklicher und industrieller Produktion und von der weltweiten Bedeutung des Exportes der schweizerischen Bekleidungsindustrie.

Schliesslich gibt die Schau unter dem Titel: «Faszination» Hinweise auf die Möglichkeiten, welche die Mode jungen Leuten bietet. Sie gipfelt in der Suggestiv-Frage: «Mode – Deine Welt? Dein Beruf?»

Ein junges Mädchen, das in seinem rot-weissen Dress die Schweizer Mode auf sympathische Weise verkörpert, führt durch dieses amüsante Modekaleidoskop.

Die Ausstellung «Madame – Monsieur» will auf charmante und leicht fassliche Art das nicht durchwegs modebewusste Publikum über Mode und die hochwertigen schweizerischen Leistungen orientieren und darüber hinaus jeden einzelnen Besucher ermuntern, für sein Aeusseres etwas mehr zu tun.

Wenn etwas kleiner ist als das Grösste, so ist es darum noch lange nicht unbedeutend  
Seneca

# Splitter

## Der Weltverbrauch an Textilrohstoffen 1970

Der Weltverbrauch an Baumwolle, Wolle und Chemiefasern hat sich 1970 trotz einer schwächeren Textilkonjunktur um etwa zweieinhalb Prozent auf 21,6 Millionen Tonnen erhöht. Damit hat der Textilkonsum pro Kopf der Weltbevölkerung innerhalb von zehn Jahren von 5,0 kg auf 5,8 kg zugenommen.

## Japans Erfolg im Textilsektor

Japan ist das einzige industrialisierte Land Asiens mit nichtweisser, traditionell nichtchristlicher Bevölkerung, das in seinen volkswirtschaftlichen Bemühungen einen ausserordentlichen und ständigen Erfolg aufweist. Seine laufend erweiterten Exporte nach den Vereinigten Staaten haben in der amerikanischen Textilindustrie die bekannte Abwehrreaktion à la Mills Bill hervorgerufen, und noch steht keine Beilegung und dauerhafte Regelung der Kontroverse in Aussicht.

Während des letzten Krieges verlor Japan rund 70 % der Produktionskapazität in der Textilindustrie. Wieder aufgebaut, hat sie innerhalb der japanischen Wirtschaft nicht mehr die frühere Bedeutung erreicht. Die Produktion von Baumwollgarnen stagniert seit etwa zehn Jahren und beträgt etwa 550 000 t, jene von Baumwollgeweben erreichte 1969 2779 Mio m<sup>2</sup>. Während die Ausfuhr von Baumwollwaren rückläufig ist, nimmt die Einfuhr ausländischer Konkurrenzzeugnisse zu. Die Wollindustrie erfreut sich hingegen einer regelmässigen Aufwärtsentwicklung. Die Gewebeproduktion nahm 1969 um 16 % zu und betrug 434 Mio m<sup>2</sup>; der Export überstieg den Betrag von 210 Mio Dollar. Es wurde Wolle für 410 Mio Dollar eingeführt; der Import von Wollgeweben, der ebenfalls anstieg, machte 53 Mio Dollar aus. Grège-Seide war früher ein japanisches Hauptexportprodukt; heute führt Japan solche Rohware ein. Die Seidenindustrie stellte 1969 187 Mio m<sup>2</sup> Seidengewebe her und blieb damit weit unter der Produktion von 220 Mio m<sup>2</sup> im Jahre 1960. Japan ist nach Amerika der zweitgrösste Chemiefaserproduzent der Welt geworden. 1969 produzierte es 806 000 t oder 18 % der Weltproduktion; sein Anteil für 1970 wird auf 21 % geschätzt.

## Mehr Freizeitkleidung für Herren

Nach Schätzungen des Instituts für Textil-Marktforschung in Frankfurt wird sich der Umsatz der Herren- und Knabenbekleidungsindustrie bis 1980 auf 10 Milliarden DM belaufen, rund 3,3 Milliarden DM oder 49,3 % mehr als 1968. Innerhalb des für die Freizeitkleidung zur Verfügung stehenden Sortiments werden dem Sportsakko und dem Blazer besonders gute Verkaufschancen eingeräumt.

## Internationales Modetreffen Köln 1971

Zum 2. Internationalen Modetreffen Ende Februar 1971 kamen 14 200 Fachleute aus 32 europäischen und über-

seischen Ländern nach Köln. Unter den Fachbesuchern befanden sich 3 150 ausländische Interessenten, so dass der Anteil des Auslandes an der Gesamtzahl der Besucher 20 Prozent betrug. Ein besonderes Merkmal dieser Veranstaltung war das umfangreiche und modisch vielfältige Sortiment, das von der Oberbekleidung über Maschenware und Wäsche bis zu den Krawatten und dem Herrenschmuck reichte. Auf einer Brutto-Ausstellungsfläche von 26 000 m<sup>2</sup> zeigten 307 Aussteller und 35 zusätzlich vertretene Firmen aus 14 Ländern ihre neuen Programme für die nächste kalte Saison. Aus dem Ausland beteiligten sich 65 Aussteller und 29 zusätzlich vertretene Firmen.

## Hochreaktive Farbstoffe für Färbung und Druck

Mit diesem neuen Farbstoff-Sortiment stellt *Sandoz AG*, Basel, eine vollständige Gamme brillanter, wasserlöslicher Reaktivfarbstoffe vor, die sich zum Färben und Bedrucken von Baumwolle und regenerierten Zellulosefasern nach verschiedenen Verfahren eignen. Die *Drimaren R-Farbstoffe* sind nach einem grundlegend neuen chemischen Prinzip aufgebaut und unterscheiden sich von anderen Reaktivfarbstoffen insofern, als sie nicht nur eine sehr hohe Reaktionsfähigkeit und — aufgrund der äusserst stabilen chemischen Bindung — hervorragende Nassechtigkeiten aufweisen, sondern auch gleich gute Fixiereigenschaften zeigen. Dies ermöglicht ihren universellen Einsatz und eine unbeschränkte Kombinierbarkeit; die Farbstoffe genügen somit allen Anforderungen der modernen, rationellen Produktion.

## Flexible Zu- und Abluftkanäle aus Wolfin®-Planenstoff

Für die Klimatisierung eines neuen Websaales der Nienborger Weberei C. Kramer & Co. wurden erstmals Zu- und Abluftkanäle aus beidseitig PVC-beschichtetem Polyester-gewebe anstelle der herkömmlichen Luftführungen aus Blech verwendet. Das Material, eine Wolfin-Spezialausführung, wurde vom Geschäftsbereich Kunststoffverarbeitung der Degussa, Frankfurt am Main, eigens für diesen Zweck entwickelt. Die Sonderqualität ist entsprechend den Bauvorschriften schwerentflammbar und besitzt einen Oberflächen- und Durchgangswiderstand von 10<sup>9</sup> Ohm, d. h., sie leitet statische Aufladungen bei der gegebenen Luftfeuchtigkeit von 65 % sicher ab. Die PVC-Beschichtung ist in den nach DIN vorgesehenen Kennfarben für die Zu-luftkanäle blau, für die Abluftkanäle gelb eingefärbt.

Wer zusieht, dem ist keine Arbeit zu schwer Sprichwort

## Helvetisches Mosaik

Ins Hungertuch beissen werden sie zwar allesamt nicht müssen, unsere sieben Landesväter, aber der eine oder andere mag doch schon einkalkuliert haben, was dann eben doch nicht kam: die 16%ige Lohnerhöhung, die man in der Wintersession im letzten Moment noch «durchboxen» wollte. Das Parlament liess sich nicht unter Druck setzen und beschloss Nichteintreten. Ein zweiter Anlauf in der Frühjahrssession – die Finanzkommission beantragte diesmal eine 0,5% kleinere Erhöhung der bundesrätlichen Gehälter – führte ebenfalls nicht zum Erfolg. Unter dem Eindruck der nicht gerade ermunternden Reaktion der Parlamentarier wurde die Vorlage zurückgezogen und dürfte damit für das ganze Wahljahr 1971 «beerdigt» sein. Man kann eben nicht Wasser predigen und Wein trinken...

Die Bundesräte sind auch sonst nicht so privilegiert, wie man vermuten könnte. Haben Sie gewusst, dass die Mitglieder der Landesregierung Militärpflichtersatz leisten müssen wie jeder normale Bürger? Kurioserweise ist gegenwärtig ausgerechnet der Vorsteher des Eidgenössischen Militärdepartementes der einzige, der noch im beitragspflichtigen Alter steht.

Ist der Souverän eigentlich noch souverän? Es macht nicht den Anschein. Jedenfalls hat der Nationalrat dem Volk kürzlich eine fragwürdige Unfähigkeitserklärung ausgestellt. Die beschlossenen 400 Millionen Franken für Entwicklungshilfe wurden dem Referendum mit der Begründung entzogen, die Stimmbürger würden mit der Beurteilung dieser Angelegenheit überfordert. Sie seien über die Zusammenhänge in der Welt noch zu wenig informiert!

A propos Informationspolitik: Einen erneuten Rückschlag hat der Chef des Politischen Departementes mit seinen Plänen erlitten, den Reifeprozess im Volk zu beschleunigen. Wütend verliess Bundesrat Graber den Raum, als sich die aussenpolitische Kommission des Nationalrates weigerte, über zwei neugeschaffene Gremien zu diskutieren, die aus seiner «Küche» stammten. Nachdem nämlich die Anheuerung seines Freundes Roger Nordmann als Berater für Informationsfragen nicht gelungen war, hatte der Aussenminister eine Studiengruppe für Aussenpolitik und eine Arbeitsgruppe für Publizistik ins Leben gerufen. Er bezweckte damit, den Copain, der ihm schon in seiner National- und Staatsratszeit gute Dienste geleistet hatte, durchs «Hintertürchen» doch noch ins Bundeshaus zu bringen – als Mitglied der Gruppe für Publizistik. Die Behandlung des Geschäfts, das den Urheber einen ansehnlichen Verlust an Sympathien kostete, wurde auf den Mai verschoben.

Nicht zu verkennen war in der Frühjahrssession wieder einmal, dass Wahlen in der Luft liegen. Die meisten Volksvertreter versuchten, sich in Erinnerung zu rufen. Von 58 Vorstössen im Parlament konnten 43 behandelt werden, und 58 neue sind eingegangen. Zählt man die liegengeliebenen Eingaben aus früheren Jahren dazu, so kommt man auf 134. Deren Behandlung würde eine eigene Session

beanspruchen. Ob die Wähler auf das allzu emsige Treiben der Parlamentarier hereinfliegen werden, steht allerdings auf einem andern Blatt geschrieben.

Zu loben ist dagegen die Initiative der Nationalräte Keller und Bärlocher, die mittels einer Studiengruppe versucht haben, in die Verschrottung von 100 000 ausrangierten Autos pro Jahr etwas Ordnung zu bringen. Für eine geordnete Beseitigung der Autowracks gibt es erst in zwei Kantonen eine gesetzliche Handhabe (Tessin und Freiburg). In den übrigen muss man wilde Autofriedhöfe dulden.

Es scheint überhaupt, dass der Umweltschutz nach langer Sorglosigkeit endlich ernstgenommen wird. So hat der Kanton Bern den Kanton Solothurn beim Gesamtbundesrat eingeklagt, weil der letztere trotz wiederholten Mahnungen nicht gegen eine finanzkräftige Firma vorgegangen ist, welche die Aare verschmutzt.

Mut zeigte auch der Kanton Freiburg. Er hat das Tanklager einer grossen Benzin- und Heizölverteilerfirma (37 Tanks mit 37 Mio Liter Heizöl und Benzin) ausser Betrieb gesetzt, nachdem es den nahen Bach verseucht hatte.

Erfreuliche Auswirkungen hatte die Einführung des Frauenstimmrechts auf die Bundesverwaltung. Fettgedruckt steht auf ihrem Stellenanzeiger neuerdings: «Alle ausgeschriebenen Stellen stehen auch weiblichen Anwärtern offen, welche die persönlichen und beruflichen Voraussetzungen erfüllen.» Die Angebote gehen vom Arzt der Militärversicherung über den Ingenieur-Techniker bis zum Automechaniker. Nun wäre es für jene Kantone, die noch nicht die gleichen Ausbildungsmöglichkeiten für Buben und Mädchen verwirklicht haben, gewiss an der Zeit, nachzuziehen.

Ein etwas peinlicher Vorfall bei den PTT geht ins gleiche Kapitel. Als Ende Jahr Präsident Markus Redli die Mitarbeiter versammelte, um ihnen für ihren Einsatz zu danken, musste er feststellen, dass sich unter den über 100 Anwesenden der Besoldungsklassen 1 bis 11 eine einzige Frau befand. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die PTT der Beamtin den Aufstieg in die Klassen 11 und darunter bis heute nicht ermöglicht hat. Die präsidiale Kritik erntete spontanen Applaus der Männerwelt.

Etwas schwer verständlich sind die Lohnansätze im gleichen Anzeiger für den Laien. Der gesuchte «Chef der Unterabteilung Kartoffeln der Eidgenössischen Alkoholverwaltung» (Ingenieur-Agronom oder Volkswirtschaftler, gründliche Fachkenntnisse) fällt unter Besoldungsklasse 1 (min. 41 689 Franken), der «Arzt II, I oder Ia, eventuell wissenschaftlicher Adjunkt II der Abteilung für Sanität EMD» (Arzt, Allgemeinpraktiker oder Spezialarzt FMH mit Praxiserfahrung) dagegen unter Klassen 7 bis 3 (min. 23 360 bis 33 078 Franken).

Verena Thalman

## Neue Ausbildungs- möglichkeiten in der Bekleidungsindustrie

Die schweizerische Bekleidungsindustrie hat in ihrer zeitgemässen Aus- und Weiterbildungskonzeption zwei wichtige Etappen erreicht: Im Sommer 1970 wurde das erste schweizerische Bekleidungstechnikum eröffnet und vor kurzem dem BIGA ein gründlich erarbeiteter Vorschlag für die Ablösung der bisherigen acht Lehrreglemente durch eine Stufenausbildung eingereicht.

Ziel des *Bekleidungstechnikums* ist die Heran- und Weiterbildung des mittleren Kaders, von Atelierleitern(-innen), Lehrmeistern(-innen), Bekleidungstechnikern(-innen) usw. Der Gesamtkurs vermittelt die Ausbildung zum (zur) Bekleidungstechniker(-in) und dauert 41 Wochen. Er wird etappenweise in Blöcken von ein bis vier Wochen innert rund dreieinhalb Jahren durchgeführt. Während der übrigen Zeit stehen die Kursbesucher ihren Betrieben zur Verfügung. So behalten sie allerengsten Kontakt mit der Praxis.

Kräfte der ersten Kaderstufe, die sich zur Gruppenleiterin, zum Zuschnittleiter oder Bügeleileiter weiterbilden wollen sowie ältere Führungskräfte, die ihr theoretisches Wissen in einzelnen Fächern auffrischen möchten, können auch nur einzelne Kurse aus dem Gesamtprogramm besuchen.

Neben dem ersten Gesamtkurs wurden während sechs Schulwochen vier Einzelkurse durchgeführt: Grundlagen Bekleidung, Fachliches Rechnen und Algebra, REFA-Grundlagen (Theorie), Arbeits- und Zeitstudien-Praxis. Für den Gesamtkurs haben sich 20 Teilnehmer eingeschrieben. Darüber hinaus wurden die einzelnen Kurse zusätzlich von durchschnittlich zehn weiteren Personen besucht. Dieser Anfangserfolg (je Kurs rund 30 Teilnehmer) verdient Beachtung.

Die Ausbildungskommission des Bekleidungstechnikums hat daher beschlossen, die Arbeit im geplanten Rahmen fortzusetzen. Für 1971 sind ein allgemeinbildender Kurs sowie Kurse über die Textilverstufe, die Arbeitstechnik in der Bekleidungsindustrie und betriebsorganisatorische Fragen, den Zuschnitt und über die Grundausbildung von Näherinnen vorgesehen. Alle Kurse zusammen dauern 11 Wochen.

Bleibt das sehr rege Interesse für die neue Schulungsstätte weiterhin bestehen, so wird vor Abschluss des ersten Gesamtkurses mit einem zweiten begonnen werden.

Im Bereich der *Lehrlingsausbildung* konnte Ende Januar eine wichtige Etappe abgeschlossen werden. Der Dachverband der schweizerischen Bekleidungsindustrie hat dem Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit den Antrag für ein neues Lehrreglement eingereicht. Dieses soll die bisherigen acht Lehrreglemente durch eine Stufenausbildung ersetzen. In der ersten Stufe (zwei Jahre) wird die Ausbildung zur Konfektionsschneiderin vermittelt. Die zweite Stufe (drei Jahre) umfasst die Ausbildung zum Industrieschneider und ist vor allem als Grundausbildung des künftigen Kaders gedacht. Der Dachverband der schweizerischen Bekleidungsindustrie erwartet, dass das Vernehmlassungsverfahren rasch durchgeführt wird und das neue Reglement auf den 1. Januar 1972 in Kraft gesetzt werden kann.

## Textilfachschule Wattwil

Der erste Kurs der 1970 neugegründeten Textilveredlungsabteilung steht schon mitten im zweiten Semester. Das erste Semester konnte Ende Januar erfolgreich abgeschlossen werden. Eine erste, wenn zur Zeit auch noch bescheidene Bilanz zeigt, dass der Kurs einem vollen Bedürfnis der Industrie entspricht. Das Lehrprogramm ermöglicht, den Leuten für ihre zukünftige Aufgabe als Veredlungstechniker (diesen Titel erhalten die erfolgreichen Absolventen) einen guten Teil ihres benötigten Rüstzeuges mitzugeben. Bereits im ersten Semester hatten die Absolventen die Möglichkeit, sich mit der gesamten, modernen Einrichtung der neuen Laboratorien und Schulräume vertraut zu machen. Im verfahrenstechnischen Praktikum, das ein wichtiges Fach der Ausbildung zum Veredlungstechniker darstellt, versuchen wir anhand von aktuellen Problemstellungen aus der Industrie kleine Entwicklungsarbeiten zu leisten. Einige Themen sind «Flammfestausrüstungen von Synthefasern, Einflüsse von Vorbehandlung und Färbung», «Ersatz von Carriern durch Polyphosphate», «Färben von Nomex und Lycra/PA», «Sublimationsechtheiten in Abhängigkeit der Farbstoffkonzentration bei PES-Fasern» usw.

Die Absolventen können selbständig ein Problem bearbeiten, die Klasse wird regelmässig im Kolloquiumstil orientiert über den Stand der Arbeiten.

Zur Zusammenstellung wertvoller Literaturarbeiten steht uns eine umfangreiche Bibliothek zur Verfügung. Die Fachbücher sind ein Geschenk der SVF, daneben besitzen wir eine fast vollständige Sammlung von Musterkarten und Merkblätter der Chemischen Industrie. Wir sind bestrebt, unsere Fachbibliothek der Textilveredlungsabteilung als eigentliche Informationsstelle einzurichten, die auch weiteren Kreisen dienen soll.

Den Unterricht versuchen wir, soweit immer möglich, durch Gastreferenten aus der Industrie und Exkursionen zu bereichern. Bei dieser Gelegenheit möchten wir allen Donatoren, die unsere Bestrebungen tatkräftig unterstützen, sei es geistig oder materiell, danken. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit Industrie – Schule.

In einigen Monaten werden wir in der Lage sein, einen ersten umfassenden Bericht über unsere Tätigkeit und die Erfahrungen des ersten Kurses abzugeben. Die ersten Absolventen verlassen am 9. Juli 1971 als Veredlungstechniker die Textilfachschule Wattwil und werden anschliessend wieder mit vielen neuen Erkenntnissen in die Industrie zurückkehren, um dort eine ihnen zustehende Arbeit zu übernehmen.

Der neue Kurs beginnt am 23. August 1971 und dauert wiederum zwei Semester bis zum Juli 1972. Anmeldeformulare können beim Sekretariat der Textilfachschule, 9630 Wattwil, Tel. (074) 7 26 61, bezogen werden. Letzter Anmelde-termin für den Kurs 1971/72 ist der 31. Mai 1971.

Am 12. Juni 1971 ist öffentlicher Besuchstag und Einweihung des Neubaus der Textilfachschule. Zu diesem Anlass sind alle Interessenten freundlich eingeladen.

R. Schaich, Textilfachschule Wattwil

## Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten (IFWS), Landessektion Schweiz

Die diesjährige Landesversammlung der IFWS Sektion Schweiz am 6. März 1971 im Hotel Sonnenberg, Zürich, war wieder mit einer interessanten Fachtagung unter dem Motto «Die Zusammenarbeit von Wirker/Stricker und Veredler» verbunden. Wie der Vorsitzende der genannten Vereinigung, F. Benz, in seiner Begrüssung ausführte, fiel die Wahl auf dieses aktuelle Thema, weil heute die Entwicklung neuer Produkte aus Maschen die vertikale Zusammenarbeit vom Faserstoffproduzenten, Spinner und Zwirner über den Wirker/Stricker bis zum Ausrüster und Konfektionär erforderlich macht. Nur so ist Gewähr für ein erfolgreiches Produkt ohne spätere Enttäuschungen gegeben.

Dem Veranstalter war es gelungen, in Dr. H. Stern von der Firma Ciba-Geigy AG, Basel, einen bestausgewiesenen Referenten für diese Tagung zu gewinnen. Dieser verstand es in ausgezeichnete Weise, seine Ausführungen auf die Belange der Maschinenindustrie abzustimmen und die über 50 Zuhörer durch seine lebendige Darlegung der komplexen Zusammenhänge in Verbindung mit instruktiven Lichtbildern von der Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit zwischen Maschenwarenerzeugern und -veredlern zu überzeugen. Das von beiden Seiten angestrebte Ziel eines optimalen Warenausfalls muss hierbei an erster Stelle stehen.

Der Referent konzentrierte sich auf Maschenware aus Polyamid- und Polyester-Texturgarnen, welche heute die grösste Aktualität besitzen. Dabei sollten die näher erörterten, wichtigen Garndaten dem Veredler bekanntgegeben werden, wie

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| – Texturgarntyp        | – Querschnitt des Garnes  |
| – Klassenzugehörigkeit | – Mattierungsgrad         |
| – Rohgarnhersteller    | – Titer – Fibrillenanzahl |

Es wurde die Wichtigkeit des von der Firma Heberlein & Co. AG, Wattwil, entwickelten Brühtests aufgezeigt und darauf hingewiesen, dass eine Strick- oder Wirkware aus Texturgarn sich stetig verändert, bis sie vollständig ausgekräuselt ist. Des weiteren kamen die Verdrehungstendenzen der Garne resp. der Maschenware und deren Verhinderung zur Sprache. Der Redner behandelte das saubere Lagern, spannungsarme Aufrollen, das Aufschneiden von Schlauchware sowie die Lichtschädigung durch unsachgemässes Lagern. Er streifte die Relation Stücklänge-Schlauchdurchmesser wie auch die Faktoren  $m^2$ -Gewicht, Konfektionsbreite und Laufmeter bei Fertigwaren in Zusammenhang mit dem Restschrupf. Restschrupfwerte und Farbechtheiten für verschiedene Qualitäten einiger Markenzeicheninhaber wurden erörtert, des weiteren der Einfluss von Spulölen auf die Farbechtheiten bei Polyester-Maschenware. Zur Besprechung kamen die verschiedenen Veredelungsoperationen von Gestrickten und Gewirken in Schlauch- und aufgeschnittener (flacher) Form, wobei der Vortragende auf das Vor- und Nachfixieren von breiter Ware näher einging.

Dass das gewählte Thema einem echten Bedürfnis entsprach, wurde nicht nur durch eine Teilnehmerzahl von 70 % der Mitglieder, sondern auch durch die rege benutzte anschliessende Diskussion bestätigt. Das allgemein ausserordentlich positive Echo dürfte sicherlich ein Garant sein, dass es bezüglich einer guten Zusammenarbeit zwi-

schen Maschenwareherstellern und -veredlern nicht bei Worten allein bleiben wird.

Eine Veröffentlichung des Referats von Dr. H. Stern ist für Sommer dieses Jahres in der schweizerischen Fachzeitschrift «Textilveredlung» vorgesehen.

Vorgängig der beschriebenen Fachtagung fand die Landesversammlung der IFWS Sektion Schweiz statt. Die anhaltende starke Zunahme der Mitgliederzahl spiegelt das wachsende Interesse auch der vor- und nachgelagerten Stufen für die Wirkerei und Strickerei.

Der Landesvorsitzende gab einen Ueberblick über den letztjährigen XV. Kongress der IFWS vom 31. August bis 4. September 1970 in London. Die veranstaltende englische Sektion der IFWS bot sowohl in fachlicher wie in gesellschaftlicher Hinsicht ein sehr reichhaltiges Programm, bei welchem erstmals auch den modischen Belangen ein entsprechender Platz eingeräumt wurde. Von den zehn nachstehend aufgeführten Vorträgen befasste sich die Hälfte mit Perspektiven der Wirkerei und Strickerei in den siebziger Jahren:

«Stricken und Textilien im nächsten Jahrzehnt»

(J. C. G. Wegerif, Bentley Engineering Group Ltd.)

«Polyesterfasern in Kulierwirkerei und Strickerei»

(Dr. N. B. Smith, I.C.I. Fibres)

«Maschenkleidung in den siebziger Jahren»

(Don W. Gay, Du Pont, USA)

«Aspekte der Produktion von kettengewirkter, kuliergewirkter und gestrickter Ware»

(H. M. Aitken, Furzebrook Knitting;  
H. R. Netzband, Exquisite Knitewear)

«Verfahren zur Herstellung von gebundenem Strickplüsch»

(George C. Elmes, Monsanto, USA)

«Waschbarkeit von Wollmaschinen»

(Dr. J. R. McPhee, I.W.S. Technical Centre, Ilkley)

«Entwurf und Mode bei Maschenwaren»

(Otto Weiss, England; Frau C.-H. Neff, Paris; Bepe Modenesi, Italien; Frau F. Fernie, England)

«Tendenzen im Wirk- und Strickmaschinenbau in den siebziger Jahren»

(Flachstrickmaschinen: Dipl. Ing. H. Hadam, Fa. H. Stoll & Co., Deutschland;

Rundstrickmaschinen: P.M. Findlay, Fa. Bentley Research and Development Co. Ltd., England;

Kettenwirkmaschinen: Karl Mayer, Fa. Karl Mayer GmbH, Deutschland)

Die Kongressteilnehmer konnten nach Wahl drei Maschenwarenbetriebe sowie drei Forschungs- und anwendungstechnische Institute besuchen. Drei Modeschauen und ein «Blick hinter die Kulissen» eines Kaufhauses von Marks & Spencer rundeten neben einigen gesellschaftlichen und touristischen Veranstaltungen das Programm ab.

Anlässlich der Landesversammlung wurden nähere Einzelheiten über den diesjährigen

**XVI. Kongress der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten**

vom 2. bis 9. Mai 1971 in Atlantic City und New York/USA bekannt.

## Studienreise der ERFA-Gruppe Leinenweberei

Der 2. bis 4. Mai 1971 steht für den Besuch der 50. Goldenen Jubiläumsveranstaltung der Knitting Arts Exhibition in Atlantic City (Ausstellung von Wirk-, Strick- und Hilfsmaschinen) offen.

Vom 6. bis 8. Mai sind folgende Seminare vorgesehen:

«Schulung des Personals in der Wirkerei und Strickerei»: Beschreibung und Vorführung des Programms des NKOAIWS in der Betriebsschulung von Wirken und Stricken Schulung von Strickereimechanik auf Zweinadelreihen-Maschinen

«Entwerfen von Maschenwaren und Technologie; ihre gegenseitige Beziehung»

«Maschenwarenforschung»:

Untersuchung der Abnutzungscharakteristik von Maschenwaren mittels Instrumenten;  
Anwendung von hochvoluminösen Copolyester-Fasern in der Maschenwarenindustrie;  
Die dynamische Entwicklung der Veredlung von Maschenware heute und morgen.

«Entwicklungen bei nahtlosen Strümpfen, Strumpfhosen und Socken»:

Nahtlose Strümpfe und Strumpfhosen;  
Stützstrümpfe;  
Socken.

«Strumpfwarenentwicklung und deren Einfluss»

«Neue Entwicklungen in der Kettenwirkerei»:

Die Bedeutung der Neuerungen in der Kettenwirkautomaten- und Raschelwirkerei.

«Gestrickte und gewirkte Stoffe in der Männermode»:

Rundstrickware für Männerkleidung;  
Kettenwirkware für Männerkleidung;  
Garne für Rundstrick- und Kettenwirkware für Männerkleidung;  
Färben und Appretieren von gestricktem und gewirktem Stoff für Männerkleidung.

«Erzeugung von gestrickten und gewirkten Stoffen für Anzüge und Hosen»

«Anwendung von neuen Ideen bei Strick- und Wirkmaschinen und der Nadelauswahl»

Des weiteren stehen eine Modeschau sowie verschiedene Empfänge auf dem Programm.

Am 9. Mai ist die Besichtigung von Sehenswürdigkeiten in New York City und Umgebung geplant.

Anschliessend besteht Gelegenheit zum Besuch von mehreren Maschenwarenbetrieben der verschiedenen Sparten nach Wahl.

Das Internationale Sekretariat der IFWS hat eine Gruppenflugreise mit der Swissair vorgesehen, welche sich für den Flug Zürich—New York und zurück auf Fr. 1047.— beläuft.

Interessenten können das genaue Kongressprogramm samt Anmeldeformular bei der

Landessektion Schweiz der IFWS  
Büelstrasse 30  
CH-9630 Wattwil

anfordern.

Die vor nahezu zehn Jahren ins Leben gerufene ERFA-Gruppe Leinenweberei hat kürzlich unter Leitung ihres Präsidenten Appenzeller (Huttwil), eine durch die Firma Zeller Unternehmensberatung organisierte viertägige Studienreise nach Deutschland durchgeführt. Ziel der Reise war die Sammlung neuester Informationen über die Konfektionierung von Bettwäsche. Die Studienreise stand im Zeichen des im Rahmen dieser ERFA-Gruppe entwickelten Projektes auf Schaffung einer gemeinsamen Näherei.

Als erstes wurde die Firma Pfaff in Kaiserslautern besucht. Diese 12 000 Personen beschäftigende Firma stellt in erster Linie Industrienähmaschinen her. Beeindruckt hat auf dem Betriebsrundgang besonders die Stahlgiesserei, wo die unzähligen Kleinteile, aus denen sich eine Nähmaschine zusammensetzt, hergestellt werden. Sodann wurden die beiden Demonstrationssäle ausgiebig und unter kundiger Leitung eines Sachverständigen der Firma Pfaff besichtigt. Hier interessierten vor allem die zahlreich vorhandenen Anlagen, welche Teile des Nähvorganges automatisieren. Es zeigt sich deutlich, dass man bei Pfaff versucht, die Zubringarbeit an die Nähmaschine zu mechanisieren, so dass diese näht, während die Arbeiterin bereits ein neues Stück vorbereitet.

Der nächste Besuch galt der Firma Hornschuch in der Nähe von Stuttgart. Hier interessierte besonders eine Nähtransferstrasse, auf der — lediglich bedient von zwei Personen — Oberbettanzüge konfektioniert werden. Die Anlage arbeitet ab Grossdocken und führt automatisch folgende Operationen aus:

- Längssäumen
- Querschneiden
- Quersäumen
- Knopflöcher nähen
- Knöpfe annähen

In acht Stunden werden hier rund 1000 Stücke konfektioniert.

Abschliessend wurde die Firma Ruf bei Augsburg besucht; diese hat bei allen Reiseteilnehmern einen sehr nachhaltigen Eindruck hinterlassen. Es werden hier mit zirka 90 Personen (einschichtig) täglich in achteinhalb Stunden 7000 Oberbettanzüge und 3000 Kissenanzüge fertig konfektioniert, gewendet, gefaltet, gedämpft und verpackt. Bestechend an der Firma ist der wirklich ausgeklügelt rationell angelegte Fertigungsablauf. In verschiedenen Arbeitsgruppen werden die Stücke konfektioniert und die Knöpfe angenäht. Dann bringt ein Transportband die Stücke einzeln vor Umkehr- oder Wendemaschinen; eng aufgeschlossen folgen dann automatische Längsfalt- und Dämpfmachines, und zum Schluss werden die gefalteten Stücke in Boxen verpackt und zum Versand bereitgestellt.

Vor allem dieser letzte Besuch hat der ERFA-Gruppe deutlich gezeigt, dass eine äusserst rationelle Fertigung nur bei einem einheitlichen Artikelprogramm wirklich möglich ist. Weitere Studien innerhalb der Gruppe müssen nun zeigen, ob genügend gleichgeartete Artikel aus verschiedenen Firmen vorliegen, die eine gemeinsame rationelle Konfektion erlauben.

Fritz Benz

K. Zollinger

## Streikgefahr

Wilde Streiks sind kürzlich in Genf ausgebrochen. Ein kleiner Arbeitskonflikt in der Genfer Metallindustrie weitete sich rasch zu einem, von Extremisten organisierten, wilden Streik aus. Die Webmaschinenfabrik Verntissa SA in Vernier machte den Anfang, dann griff die Bewegung auf die Firma Hispano-Oerlikon über und ergriff auch die Ateliers des Charmilles. Der Ausbruch dieser Streiks offenbarte eine tiefgreifende Unzufriedenheit gewisser Arbeitnehmerkreise. Zweifellos handelte es sich um einen politischen Streik. Selbst die Gewerkschaft sprach von einem wirtschaftlichen Streik mit politischem Einschlag. Fast mehr als gegen die Arbeitgeber, richtete sich diese Bewegung gegen die Gewerkschaften, denen man die Sicherung und die Erhaltung des Arbeitsfriedens vorwarf. Ist dieser Arbeitsfriede, der für die Schweiz gegenüber dem Ausland einen unabsehbaren Vorteil bedeutet, in Gefahr?

Unsere ausserordentliche Konkurrenzfähigkeit im Export, unsere Vollbeschäftigung, unser Wohlstand trotz ungünstiger Verkehrslage und Fehlen von Rohstoffvorkommen beruhen einzig und allein auf der Arbeit und damit auch auf dem Arbeitsfrieden.

Grossbritannien erlebte letztes Jahr ein Rekordjahr für Streiks. Ausgefallen sind über 11 Millionen Arbeitstage; das Resultat ist eine Stagnation der Wirtschaft mit bereits über 700 000 Arbeitslosen. Gleichzeitig erreichte die Inflation eine Rekordhöhe mit über 8,5 % Preissteigerungen. Man nennt diese Kombination von Stagnation und galoppierender Inflation «Stagflation». Die Streiks hatten den Charakter von zermürbenden Kraftproben ohne eigentlichen Sieger. Nach sieben Wochen Streik haben die Postangestellten die Arbeit wieder aufgenommen, ohne ihre Forderungen durchgesetzt zu haben und mussten der Einsetzung einer neutralen Untersuchungskommission zustimmen. Schärfere sind die Konflikte allerdings in der Privatwirtschaft. Der Streik in den britischen Ford-Werken legt seit Anfang Februar die gesamte Fahrzeugproduktion in den 21 Betrieben des Konzerns völlig lahm. Die militante Belegschaft hat eine Lohnerhöhungsofferte von über 14 % abgelehnt und dürfte sich kaum mit weniger als 20 % zufrieden geben. Diese Lohnkostensteigerung muss auf die Verkaufspreise überwältigt werden, was zum Verlust der Konkurrenzfähigkeit und zu Krisen führt. Der Konkurs der Rolls-Royce-Werke hat die Folgen der Arbeitskonflikte mit extremen Forderungen ohne Produktivitätserhöhung jedermann vor Augen geführt.

Im sozialistischen Schweden hat die sozialdemokratische Regierung dem Streik der Staatsbeamten und der Akademiker ein gewaltsames Ende gesetzt. Sogar die Aussperung gegen Armeeoffiziere war ins Auge gefasst worden, sodass 30 000 Rekruten die vorzeitige Heimreise hätten antreten müssen. Hier führte der Streik sogar zu einer Verminderung der Wehrbereitschaft und untergrub das Vertrauen des Auslandes zur bewaffneten Neutralität Schwedens. Es handelte sich um eine eigentliche internationale Blamage dieses Landes.

Am französischen Radio waren kürzlich Interviews zu hören, in denen sich jüngere, qualifizierte Techniker beklagten, seit Monaten Stellen zu suchen. Sogar Sekretärinnen wurden vorgeführt, die trotz guter Ausbildung zwei bis drei

Monate Stellensuche auf sich nehmen müssen. Die französische Wirtschaft leidet eben auch unter den Folgen vieler Streiks, die jeweils manche Firmen in den Konkurs trieben. Für uns Schweizer, die daran gewöhnt sind, dass jeder hinterste Arbeitnehmer von allen Seiten begehrt wird, sind solche Erscheinungen kaum glaubhaft.

Es erübrigt sich, auch auf die chaotischen Zustände in der italienischen Wirtschaft einzugehen. Dort kommt es ja zu gewalttätigen Ausschreitungen. Vor kurzem haben in den Werken der Autobianchi, einem Fiat-Betrieb, linksradikale Rädelsführer des streikenden Personals Angehörige der Betriebsleitung, darunter den Personalchef, überfallen und dermassen misshandelt, dass sie sich mit erheblichen Verletzungen in Spitalpflege begeben mussten. Auf dem Fabrikareal stauen sich über 2000 versandbereite Fahrzeuge, die von den Streikenden nicht durchgelassen werden. Auch in der Textilindustrie waren letztes Jahr immer wieder Streikbewegungen aufgeflammt. Das hat zum Ruin mehrerer Textilfirmen geführt.

Von all diesen Erscheinungen ist die Schweiz bis jetzt verschont geblieben. Es gelang immer wieder, den Arbeitsfrieden zu erhalten. Sind die Streiks in Genf nur eine Einzelerscheinung, die unter Kontrolle gebracht werden kann, oder liegt hier ein Anfang eines allgemeinen Einbruchs in den Arbeitsfrieden vor? Die Gewerkschaften stehen nach wie vor mit Ueberzeugung hinter der Idee des Arbeitsfriedens, aber ihre «Basis» ist zum Teil von Extremisten unterwandert. Es liegt im Interesse aller Arbeitnehmer, der Arbeitgeber und der Gewerkschaften diese Errungenschaft, welche der Schweiz einen unschätzbaren Vorsprung auf den Weltmärkten sichert, mit allen Kräften zu bewahren. Streiks nützen letzten Endes niemandem, nur denjenigen Gruppen, denen der Wohlstand des Volkes überhaupt ein Dorn im Auge ist, weil sie das Bestehende als Ganzes zerstören möchten.

Dr. H. Rudin

Anfang April wurde zwischen den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer vereinbart, die Löhne für die Arbeiter der britischen Wollindustrie um 10 % zu erhöhen. Dieser Aufschlag wird die Arbeitgeber auf etwa 8 Millionen Pfund Sterling zu stehen kommen. Die Gewerkschaften hatten eine Lohnerhöhung von 15 % gefordert.

## Marktbericht

### Rohbaumwolle

Im US-Baumwollgürtel nimmt die Haussestimmung stetig zu, und zwar wegen des enttäuschenden 1971-Anpflanzungsareals und wegen der starken Verbrauchszunahme, die alle Schätzungen übertrifft. Zudem ist das US-Angebot bereits in finanziell festen Händen und zudem ist noch die Zuteilung und Lieferung für Indien zu erfüllen, was eine zusätzliche Befestigung der Tendenz mit sich bringt. Die Schätzung des Anpflanzungsareals der Saison 1971/72 von 12 061 000 acres war eine grosse Enttäuschung. Die letztjährige Schätzung betrug 12 224 000 acres bei einem Ertrag von nur 10 270 000 Ballen (à 480 lb netto), und es ist klar, dass ein solcher Ertrag die Angebotsknappheit nie zu ändern vermag. Infolgedessen wird während der nächsten US-Ernte kaum mit einem Erntedruck gerechnet werden können, sondern mit einer weiteren sehr festen Tendenz. Die Quotierungen in neuer US-Ernte weisen auch bereits auf eine solche Festigkeit bis ins Frühjahr 1972 hin. Zudem haben die internationalen Baumwollpreise bereits eine Höhe erreicht, bei der die Baumwolle in den meisten Verbrauchsländern ihr Feld zugunsten der Chemiefasern räumen muss, und es ist noch keine Aenderung in dieser Entwicklung abzusehen. In Südbrasilien ist jetzt die Ernte in vollem Gang und das frei exportierbare Quantum wird auf rund 200 000 Tonnen geschätzt. Einerseits ist hievon die Hälfte verkauft, — ein Teil wurde von Westeuropa aufgenommen, dessen Bedarf aber diese Saison aus preislichen Gründen eher zurückgehen dürfte, — andererseits ist der Ferne Osten ein grosser Abnehmer dieser Sorten. Zudem deckt sich die brasilianische Inlandindustrie in Sao Paulo-Baumwolle ein, um die knappe Nordbrasil-Ernte zu strecken. In den US-Fachkreisen ist die Lage verschiedenartig. Ein Grossteil der kleineren Händler hat seine Lager abgesetzt und ist nicht gewillt, «short» zu verkaufen. Dagegen ist der Grosshandel mit dem Verkauf seines Lagerbestandes sehr zurückhaltend und wartet auf höhere Preise. Bei der US-Verbraucherschaft kamen kleinere Unternehmen verschiedentlich in Verlegenheit und waren gezwungen, den allernächsten Baumwollbedarf zu decken, währenddem grössere Betriebe für Monate hinaus eingedeckt sind. Auf dem Pakistan-Markt waren die Stapelsorten «American Seed» sehr gesucht, vor allem seitens Japan und Hongkong, bekanntlich verlangt die Bearbeitung dieser Provenienzen aber besondere Erfahrung. Auch die Sowjetunion trat mit ihrer Pervji 31/32 mm auf dem Angebotsmarkt auf. Diese wird aber kaum in der Lage sein, die Weltknappheit zu überbrücken. Die diesjährige griechische Baumwollernte wird auf volle 100 000 Tonnen geschätzt, deren Preistendenz ist sehr fest. Auch in Syrien waren wie andernorts aus preislichen Gründen viel die tieferen Qualitäten gefragt, sodass selbst am Schluss der Saison noch die höchsten Qualitäten erhältlich sind. Die weltstatistische Lage hat sich nicht gross verändert. Der Uebertrag von dieser in die nächste Saison, — 1. August 1971, — wird rund 20 Mio Ballen betragen und somit einem Weltbedarf von nur vier bis viereinhalb Monaten entsprechen, was in Fachkreisen als äusserst knapp angesehen wird.

Die hohen Baumwollpreise wirken sich auf dem Weltmarkt verschiedenartig aus. Auf dem europäischen Markt gibt es

Verarbeiter, die vorziehen, die Produktion zu drosseln als auf Lager zu spinnen und nachher die Garne zu Verlustpreisen abzusetzen. Oft wurden sogar aus preislichen Gründen die Garne eingeführt anstatt diese selbst zu produzieren. Trotz dieses unerfreulichen Zustandes ist man im allgemeinen in Fachkreisen nicht pessimistisch gestimmt, weil die Orderbücher verhältnismässig gut gefüllt sind. Man lebt gegenwärtig auf einer «Hand-zu-Mund-Basis», andererseits rückt der Moment immer näher, wo man wieder einmal eindecken sollte, falls die Maschinen durchgehend bis in den Herbst/Winter 1971 oder Frühling 1972 hinein laufen sollen. Anders verhält es sich im Fernen Osten, wo die hohen Baumwollpreise dank der tieferen Löhne eher ausgeglichen werden können, und wo man deshalb grosse Eindeckungen vornimmt. In letzter Zeit waren verschiedene Lagerhalter eher geneigt, bei sofortiger Abnahme Baumwolle zu vorteilhaften Preisen abzustossen, welche Gelegenheiten die Verbraucherschaft stets ausnutzte. Man kann vor allem auf dem europäischen Markt beobachten, dass die Spinnereien nach günstigen Angeboten Ausschau halten. Zu den normalen Verkaufspreisen in den Produktionsgebieten zu verkaufen, ist äusserst schwer. So war vorübergehend die Preisbasis in Südbrasilien, in der Türkei, in Syrien, in Afghanistan, Westafrika usw. attraktiv, sofort setzten auch Käufe ein, die aber anziehende Preise verursachten, sodass der jeweilige Markt wieder uninteressant wurde. Das Angebot wechselte demzufolge je nach der Preisentwicklung in den verschiedenen Produktionsgebieten. Ein gegenseitiges Abtasten zwischen Angebot und Nachfrage ist festzustellen, was mehr zu Einzelkäufen führt als zu grösseren Eindeckungen auf weite Sicht.

Auf alle Fälle muss weiterhin mit einer äusserst festen Preistendenz gerechnet werden. In den USA ist ein Grossteil des Handels mit Baumwoll-Festofferten in neuer Ernte sehr zurückhaltend und nicht gewillt, bei diesen steigenden Preisen neue Geschäfte abzuschliessen. Die einzige Hoffnung einer eventuellen Entlastung war die Sowjetunion, die aber diese Lage insofern geschickt auszunutzen versteht, indem sie wohl mit Angeboten auf dem Weltmarkt auftritt, und zwar zu verhältnismässig attraktiven Preisen, aber nur in abtastendem Sinn mit kleineren Mengen, was die Lage weder versorgungsmässig noch preislich gross zu beeinflussen vermag.

In der *langstapiligen Baumwolle* wurden seit unserem letzten Bericht im Sudan die Minimaexportpreise zu FOB-Konditionen festgesetzt, die etwas über der vorherigen Basis liegen, was sich aber bei der steten Anpassung der jeweiligen Wechselkurse wieder ausgleichen kann. Die Haltespesen sind bis 31. August 1971 inbegriffen, ab 1. September bis 31. Dezember 1971 betragen diese  $\frac{1}{2}\%$  monatlich, ab 1. Januar bis 31. März dagegen  $1\%$  monatlich. Aegypten hat seine Preisbasis seit dem 13. Sept. 1970 nicht mehr geändert, verfolgt aber die Weltmarktentwicklung genau. Aus der laufenden Ernte wurde von Europa noch Giza 67 und Giza 69 gekauft, nachher wurde aber der offizielle Handel in diesen beiden Provenienzen eingestellt.

In der *kurzstapiligen rauhen Baumwolle* hielt die Nachfrage Japans sowohl in Indien als auch in Pakistan an, Hongkong konzentrierte sich mehr auf Pakistan. Trotz der Zu-

rückhaltung mit Käufen veränderte sich die hohe Preisbasis nur unwesentlich, und man erwartet mit grossem Interesse die Angebote in neuer Ernte 1971/72.

P. H. Müller

## Wolle

Japan ist zurzeit wieder der grosse Wollkäufer bei den Auktionen in Australien, Neuseeland und Südafrika. Daneben werden geringere Mengen vom europäischen Kontinent und von den Ostblockstaaten übernommen. Japan hat damit seine Politik geändert; nachdem es in der zweiten Jahreshälfte 1970 mit Käufen sehr zurückhaltend gewesen war, engagiert es sich jetzt wieder stärker am internationalen Wollmarkt. Falls dieses japanische Interesse anhält, könnte es leicht zu anziehenden Preisen führen. Allerdings ist der gut eingedeckte Handel nicht daran interessiert, grosse Lager aufzubauen, da man weiterhin hofft, dass die grossen Wollmengen, welche die Wollkommission in Australien und Südafrika aufgekauft hat, in absehbarer Zeit wieder auf den Markt kommen werden.

Verglichen mit der vorherigen Auktion lauteten die Preise in Albany foffest. An der Spitze der Aufkäufer stand Japan sowie die australische Wollkommission, die 18% der angebotenen 12 800 Ballen abnahm, während 72% an den Handel verkauft werden konnten.

In Durban lauteten die Preise fest, und die angebotenen 9853 Ballen Merino-Wolle (69% langstaplige, 13% mittelstaplige, 5% kurzstaplige und 13% Lockenwolle) konnten vollständig verkauft werden. Die angebotenen 97 Ballen Crossbred-Wolle, 259 Ballen grober und farbiger Wolle sowie 867 Ballen Basuto- und Transkei-Wolle wurden ebenfalls zur Gänze verkauft. Folgende Preise wurden notiert: 48er 103, 53er 101, 54er 100, 58er 100, 59er 99, 63er 99 und 113er 94.

Die Preise notierten in East London im allgemeinen unverändert gegenüber der vorangegangenen Versteigerung. 79% der 4035 angebotenen Ballen wurden bei guter Marktbeteiligung verkauft. Das Angebot umfasste 50% lange, 27% mittlere und 10% kurze Wollen sowie 13% Locken. 90% der 65 Ballen Crossbreeds, 76% der 719 Ballen grober und farbiger Wolle sowie 76% der 1490 Ballen Basuto- und Transkei-Wollen wurden geräumt.

In Kapstadt blieben die Preise im Vergleich zur letzten Versteigerung praktisch unverändert. Bei ziemlich guter Marktbeteiligung wechselten 70% der 2421 aufgefahnen Ballen den Besitzer. Das Angebot bestand zu 9% aus langer, zu 25% aus mittlerer und zu 52% aus kurzer Wolle sowie zu 14% aus Locken. Von den 18 Ballen Karakul-Wolle wurden 88%, von den 99 Ballen Crossbreeds 90% und von den 168 Ballen grobe und farbige Wollen 77% geräumt.

Die in Port Elizabeth angebotenen 4662 Ballen Merino-Wollen, die zu 54% aus langer, 12% aus kurzstapliger und 10% aus Lockenwolle bestand, wurden 95% verkauft. Die angebotenen 40 Ballen Crossbred-Wolle wurden vollstän-

dig verkauft, die 471 Ballen grober und farbiger Wolle zu 84% und die 308 Ballen Basuto- und Transkei-Wolle zu 39%. Karakul-Wolle wurde nicht angeboten.

Sämtliche Beschreibungen von Merino-Vliese und Skirtings notierten in Sydney unverändert. Comebacks, Crossbreeds und Cardings fest. Die Hauptkäufer kamen aus Japan, England und vom Kontinent. Sie kauften 77% von 15 266 angebotenen Ballen, während 14% an die australische Wollkommission gingen.

Gut beschaffene Vliese verkehrten in Wellington sehr fest, während die minderen Qualitäten leicht zugunsten der Verkäufer tendierten. Bei Zweitschuren mit kurzer Faser gingen die Preise um 2,5 bis 5% zurück und bei Fasern mit normaler Länge waren die Notierungen geringfügig niedriger. Gute Lammwolle verkehrte dagegen zugunsten der Verkäufer, andere schwankten innerhalb von engen Grenzen. Skirtings und Aussortierungen neigten geringfügig zur Schwäche. Die Hauptkäufer kamen aus West- und Osteuropa. Das 18 957 Ballen umfassende Angebot bestand grösstenteils aus Mutterwolle und zu 20% aus Zweitschur sowie 25% aus Lammwollen. Es umfasste die üblichen Vliese vom Saisonende mit mehr Entfärbung als bisher. Lammwollen hatten eine grössere Länge als bei den letzten Auktionen.

Kurse	17. 2. 1971	17. 3. 1971
Bradford in Pence je lb		
Merino 70"	95	94
Crossbreeds 58"Ø	69	69
Antwerpen, in belg. Franken je kg		
Australische Kammzüge		
48/50 tip	91,25	89,75
London, in Pence je lb		
64er Bradford		
B. Kammzug	70,4—76,5	79,6—80,2

UCP

## Seide

Am japanischen Rohseidenterminmarkt gaben die Notierungen in der Berichtszeit nach, doch kam es schliesslich wieder zu einem Tendenzumschwung. Auf dem ermässigten Niveau verzeichnete man einige Anschaffungen, so dass sich die Notierungen in bescheidenem Umfang erholen konnten. Die Verarbeiter in der Provinz hielten sich erneut zurück, was auf die ungewissen Zukunftsaussichten am Markt zurückzuführen war, wodurch sich die Bestände in Yokohama und Kobe erhöhten. Dem Vernehmen nach kam es zu einigen Liquidationen und neuen Aufgaben. Die Notierungen der Qualität 2A, 20/22, fielen um 430 Yen auf 7660 Yen pro kg. Sie lagen damit um 210 Yen unter dem entsprechenden Vorjahresstand.

Am japanischen Markt für Seidengewebe gaben die Notierungen auf dem Exportsektor ebenfalls nach. Darin spiegelte sich die Abwärtsbewegung am Rohseidenterminmarkt wider. Das Geschäft verlief lustlos, wobei nur eine geringe Nachfrage aus Uebersee eintraf.

UCP

## Die Wertschöpfung als Aufgabe moderner Fördertechnik

Heute ist der aufgeschlossene Unternehmer bereit, durch Investitionen, die im Ablaufgeschehen des innerbetrieblichen Förderns und Lagerns von Rohstoffen, Halbfabrikaten und Fertigprodukten entbehrliche Arbeitskräfte freizusetzen, um sie dem eigentlichen Produktionsprozess nutzbringender einzugliedern. Die stetig steigenden Lohnkosten und die weiter anhaltende Tendenz der Arbeitszeitverkürzung provozieren den rationellen Einsatz menschlicher Arbeitskraft.

Von besonderer Bedeutung ist der ständige prozentuale Rückgang der Beschäftigten im primären und sekundären Wirtschaftssektor (Landwirtschaft, Handwerk und Industrie) und die Zunahme der Tätigen im absatzwirtschaftlichen Bereich. Mit anderen Worten: die Produktion der heute gewünschten Güter verlangt immer weniger menschliche Arbeitskräfte; es braucht immer mehr Menschen, um die produzierten Güter an den Verbraucher heranzuführen. Andererseits kranken die hochindustrialisierten Länder Europas an einer Personalknappheit, wie die Geschichte sie bisher nie gekannt hat. In dieser Situation wird die Einsparung menschlicher Arbeitskraft nicht nur zu einem akuten Problem jeder einzelnen Unternehmung, sondern auch zu einer volkswirtschaftlichen Notwendigkeit.

Wir sind deshalb der begründeten Meinung, dass im Zusammenhang mit Lösungen von Problemen des Güterflusses im textilen Bereich folgende Aspekte einer speziellen Beachtung würdig sind:

- Im derzeitigen brutalen Substitutionsprozess Mensch/Maschine muss der Mensch als Mass aller Dinge vordergründig immer wieder Erwähnung finden. Die sich immer wieder stellenden menschlichen Probleme der Mitarbeiter im Betrieb dürfen bei aller Anerkennung der technischen Entwicklung und nüchternstem Erkennen der unabdingbaren Notwendigkeit betriebswirtschaftlicher Applikationen nicht übersehen werden. Die Neugestaltung der betrieblichen Fördermittel und die Ueberprüfung der Organisation des Material- und Güterflusses bringen entscheidende Veränderungen im Arbeitseinsatz und in der Arbeitsweise mit sich. Der technische Fortschritt zwingt eine den veränderten Gegebenheiten angepasste Personalschulung auf, die zum Ziel haben muss, den betroffenen Betriebsangehörigen zu helfen, sich in der neuen Arbeitswelt zurechtzufinden.
- Der technische Fortschritt muss dem wirtschaftlichen Fortschritt dienen. Die Lösung der Transportprobleme darf nie Selbstzweck, sondern immer nur Teil eines gesamtbetrieblichen Organisations- und Rationalisierungsprogrammes sein. Entgegen weitverbreiteter Ansichten der Praxis stimmt es nicht, dass alle technischen und organisatorischen Massnahmen zur Vereinfachung des Umschlages und zur Beschleunigung der Beförderung automatisch eine Rationalisierung bewirken müssen. Dieser Erfolg kann eintreten, braucht es aber nicht, weil das, was Güterfluss ist, seinem Wesen nach von vielen andern Faktoren beeinflusst wird.

In der Unternehmensberatung stellen wir immer wieder fest, dass der innerbetriebliche Transport und alle damit zusammenhängenden Arbeiten gerne als unproduktive Auf-

wendungen betrachtet werden, da wohl die Kosten der Erzeugnisse, nicht aber ihr Wert erhöht werden. Entsprechend glaubt man, auf eine Erfassung der Kosten und Leistungen der Warenmanipulation verzichten zu können, mit der Folge, dass man jede Möglichkeit eines Einblickes in die Wechselwirkung zwischen Materialfluss und Wertebewegung vergibt und infolgedessen nicht beurteilen kann, ob lager-, förder- oder transporttechnische Massnahmen tatsächlich zur Verbilligung des Warenflusses und zur Erhöhung der Wertschöpfung beigetragen haben. Weibel (BWI/ETH) weist zu Recht darauf hin, dass das Problem der Rationalisierung des Güterflusses zu einseitig unter dem Gesichtspunkt der einzelbetrieblichen Einsparung von Kosten und der Arbeitserleichterung betrachtet wird und zu wenig unter dem Gesichtspunkt der Erzielung eines gesamtwirtschaftlich optimalen Durchlaufs der Materialien durch die Folge der Fabrikationsstufen und der Verteilung im Sinne einer Verkürzung der Zeit und des Weges vom Rohstoff zum Konsumenten.

Es drängt sich auch eine nähere Ueberlegung des sehr berechtigten Hinweises von Illitschko auf, dass dann, wenn es gelingt, einen kontinuierlichen Durchlauf der Produktionsstufen oder auch nur ein geschlossenes Fördersystem zu erreichen, von diesem eine «Sogwirkung» auf das Arbeitstempo an sich ausgeht und die Produktionsphasen sich nicht nur zeitlich nahtlos aneinander schliessen, sondern auch in den Phasen selbst eine Erhöhung der Fertigungsgeschwindigkeit eintritt, die über die dadurch mögliche Erhöhung der Erzeugungseinheiten imstande ist, Kostendegressionen bei der Fertigung auszulösen.

Es scheint uns zweckmässig, folgende Erscheinungen begreiflich auseinanderzuhalten:

Das Wort *Güterfluss* als Inbegriff aller körperlichen, räumlichen und zeitlichen Vorgänge des Prozesses der Leistungserstellung und Leistungsverwertung, angefangen von der Urproduktion bis zum letzten Konsumenten, und eine mehr oder weniger grosse Zahl von Produktions- und Distributionsstufen umfassend, wobei das körperliche nur deswegen von Bedeutung ist, weil darin Geld, Kapital, Kaufkraft gebunden ist.

Das Wort *Materialfluss*, umfassend alle Vorgänge des innerbetrieblichen Leistungsprozesses, der sich nicht allein mit der Fertigung befasst, sondern auch alle vor-, zwischen- und nachgelagerten betrieblichen Manipulationen umschliesst. Der Materialfluss ist gewissermassen der körperliche Teil des Güterflusses einer bestimmten Produktions- oder Distributionsstufe, der Durchlauf der Güter durch die einzelnen Fertigungs- und Handelsstufen und somit die Summe aus Materialtransport und Arbeitsablauf.

Das Wort *Materialtransport* oder *Materialförderung*, das die Bewegung eines Gutes von einem Ort zum andern sowie alle Vorgänge des Hebens, Förderns und Lagerns umfasst, ohne dass dabei ein Bearbeitungsvorgang stattfindet.

Das Wort *Materialumschlag* als Ausdruck für die Häufigkeit, mit der sich innerhalb eines bestimmten Produktions- und Distributionsprozesses der Wert des Materials umschlägt, bzw. als Ausdruck für die Dauer, während der das im Material investierte Kapital gebunden ist.

## Fördermittel in der textilen Förderung

Das Wort *Arbeitsablauf* als Ausdruck für die verfahrensmässige Reihenfolge der einzelnen Verrichtungen bei der Beschaffung, Erstellung einer Leistung, sei das eine fabrikatorische, eine Dienstleistung oder auch nur eine rein verwaltungsmässige, wobei im Unterschied zum Materialfluss, nicht die Bewegung des Materials, sondern die Arbeit an sich in Betracht fällt.

Die klare begriffliche Unterscheidung dieser 5 Vorgänge ist kein theoretisches Spiel, sondern die Voraussetzung dafür, die verschiedenen Vorgänge richtig zu verstehen, ihre gegenseitige Abhängigkeit zu erkennen, die Faktoren festzustellen, die an der Gestaltung der einzelnen Vorgänge beteiligt sind und schliesslich zu bedenken, welche Summen von Geld, persönlichem Einsatz, von Zeit, Kosten und Risiko sowohl für das einzelne Unternehmen als auch für die gesamte Wirtschaft auf dem Spiele stehen.

Dabei sollte das wirtschaftliche Leben, weil es menschlich sein soll, so grosse Spannkraft haben, dass es die Freude am spielerischen Einsatz und das Risiko eines massvollen Versagens verträgt.

Anton U. Trinkler

## Manfred Melliand

Herausgeber und Verleger der «Melliand Textilberichte International», Heidelberg, feierte am 26. März 1971 seinen 50. Geburtstag.

Herr Melliand hat sich über seine Tätigkeit als Verleger auf dem Gebiet der Textiltechnik und -veredlung hinaus auch als Förderer von textilen Fachverbänden und -schulen einen weit über die Landesgrenzen gehenden bekannten Namen gemacht. Es verbindet uns mit Manfred Melliand ein freundschaftlicher Kontakt, und der Vorstand und die Redaktion der «mittex», Mitteilungen über Textilindustrie, gratulieren dem Jubilaren herzlich zu diesem besonderen Tag und entbieten ihm ihre besten Wünsche für persönliches Wohlergehen und beruflichen Erfolg.

Die Textilwirtschaft gehört zu jenen Industriezweigen, bei welchen es nicht selbstverständlich ist, dass die für andere Branchen entwickelten Methoden des innerbetrieblichen Transportes ebenfalls angewendet werden können. Gegen eine direkte Uebertragung der klassischen Transportmethoden sprechen vor allem folgende Argumente:

- das unverpackte Transportgut innerhalb des Fabrikationsablaufes ist besonders empfindlich gegen Verschmutzung,
- die Gewichte der Transporteinheiten sind relativ klein, so dass z. B. viele für die Maschinenindustrie geeignete Stapler leistungsmässig nicht voll ausgenutzt werden könnten,
- die Gebäude sind nicht auf einen mechanisierten Transportablauf zugeschnitten und es ist oft schwierig, darin eine Förderanlage einzubauen oder ein Transportsystem mit Industriefahrzeugen einzuführen.

Alle diese Schwierigkeiten sind von Betrieb zu Betrieb individuell verschieden. Jede neue Transport-Aufgabe und sämtliche für den Ablauf des Transportes wichtigen Umstände müssen somit von Grund auf studiert werden. Erst dann kann man die Randbedingungen festlegen und ein geeignetes Transportsystem auswählen.

Für die Textilindustrie besonders interessant sind die

### Stetigförderer

Der bekannteste Vertreter dieser Gruppe von Fördermitteln ist das *Förderband*, meistens konstruiert mit einem endlosen Gummigurt und angetrieben durch einen Elektromotor. Man kann den Antriebsmotor vorwärts und rückwärts laufen lassen und damit ein solches Förderband sowohl für einen Transport von A nach B wie von B nach A einsetzen; die Fördergeschwindigkeit kann in Stufen oder auch stufenlos reguliert werden, womit der gesamte Bereich vom langsam laufenden Arbeitsband bis zum Hochleistungsförderer bestrichen werden kann; mehrere Förderbänder können in einem Punkt, beispielsweise in der Spedition zusammenlaufen, um mehrere Förderstrassen zusammenzufassen; umgekehrt ist es möglich, einen Materialstrom durch geeignete Steuerung in mehrere Teilströme aufzuspalten. Förderbänder können nicht nur *horizontal*, sondern auch mit erheblicher Steigung angeordnet werden, z. B. wenn ein stetiger Fluss von Material in ein anderes Stockwerk geleitet werden soll; die Gummi-Industrie liefert hierfür speziell geriffelte Steilbänder, welche die Freiheit der Anordnung und Installation erheblich vergrössern.

Förderbänder gibt es in den verschiedensten Breiten und Ausführungen, für die Textilindustrie bieten sie den grossen Vorteil, dass auch unverpackte, weiche Textilien ohne Gefahr der Beschmutzung oder des Hängenbleibens gefördert werden können.

Die Vielseitigkeit dieser Förderbänder ist derart gross, dass man eigentlich nur eine einzige unerfreuliche Eigenschaft registrieren kann: Als motorisch angetriebene Band-Förderer sind sie verhältnismässig teuer. Um grössere

Distanzen mit geringerem Aufwand überwinden zu können, hat man deshalb motorlose *Rollenbahnen* und *Röllchenbahnen* entwickelt, auf welchen das Transportgut unter Ausnutzung eines leichten Gefälles weiterläuft; Rollen- und Röllchenbahnen sind besonders dann zu empfehlen, wenn das Transportgut in Schachteln, Transportbehältern oder auch auf kleinen Hartfaserplatten gefördert werden kann.

Noch wenig bekannt ist eine neuartige, in Amerika entwickelte Kombination aus Röllchen- bzw. Rollenbahnen mit einem motorisch angetriebenen, schmalen Fördergurt: Diese Förderer sind billiger als klassische Förderbänder gleicher Baulänge und eignen sich deshalb für die Ueberbrückung längerer Strecken. Zudem können sie derart ausgebildet werden, dass das Transportgut manuell oder durch eine automatische Sperre an beliebiger Stelle aufgehalten werden kann, ohne dass sich dadurch das Fördergut an der Sperre aufstaut: Diese Möglichkeit ist besonders dann wertvoll, wenn mehrere solcher Röllchengurtt Förderer auf ein gemeinsames Transportband münden und abwechslungsweise eingeschaltet werden sollen.

Sehr leistungsfähig, vielseitig und raumsparend sind *Hängebahnen* und *Rohrkreisförderer*, bei welchen das Transportgut durch Gehänge oder Schaukeln aufgenommen wird; als Träger für solche Gänge werden Schienen oder geschlitzte Rohre verwendet, die an den Wänden oder der Decke montiert und ohne weiteres auch durch eine mit Maschinen belegte Halle hindurchgeführt werden können — Förderer dieser Art beanspruchen absolut keine Bodenfläche und können mit bescheidenem Aufwand für die Verbindung verschiederer Stockwerke oder Gebäude und sogar für die Bildung von Materiallagern verwendet werden.

Uebergänge zwischen Transportsystem und Produktionseinheiten können natürlich nicht nur durch Einschalten von Stetigförderern realisiert werden; für die Uebernahme solcher und einer ganzen Reihe weiterer Transportfunktionen sind auch

### Industriefahrzeuge

also *Gabelstapler*, *Paletthubwagen* und *Industrieschlepper* geeignet.

Industriefahrzeuge gibt es mit Antrieb durch Verbrennungsmotor sowie mit elektrischem Antrieb, innerhalb eines Tragkraftbereiches, der etwa bei 500 kg beginnt und bei 30 Tonnen aufhört.

Abgesehen von ausgesprochenen Spezialfällen eignen sich für Textilbetriebe vor allem kleinere, leichtere Fahrzeuge mit einer Tragkraft von höchstens 2000 kg und mit elektrischem Antrieb.

Die Wahl leichter Fahrzeuge liegt auf der Hand, denn in Textilbetrieben sind die Einheitslasten selten grösser als 1000 kg; kleine Fahrzeuge sind wendig, können in schwierigen Raumverhältnissen zirkulieren und haben ein geringes Eigengewicht, was ihren Einsatz auch auf Böden begrenzter Tragfähigkeit möglich macht.

Für die Bevorzugung von Fahrzeugen mit elektrischem Antrieb sprechen mehrere Gründe:

- Elektrofahrzeuge entwickeln keine Abgase; sie können deshalb auch in kleinere, nicht speziell gelüftete Fabrikationsräume einfahren ohne das Personal zu belästigen; unverpackt transportierte Rohstoffe oder fertige Textilgewebe laufen keine Gefahr, den unangenehmen Geruch eines Abgasstrahls anzunehmen oder mit Russ beschmutzt zu werden.
- Der elektrische Antrieb bringt keine Feuergefahr mit sich — es handelt sich hier um einen Vorteil von besonderer Bedeutung beim Fahrzeugeinsatz in Holzgebäuden.
- Elektrofahrzeuge arbeiten praktisch geräuschlos und tragen damit bei zu einer ruhigen, ungestörten Arbeitsweise.
- Selbst im Vergleich zu den besten Verbrennungsmotor-Fahrzeugen stellen Elektrofahrzeuge erheblich geringere Ansprüche an den laufenden Unterhalt und den Reparaturdienst. Das ist nicht nur im Hinblick auf die eingesparten Unterhaltskosten interessant: In unserer sehr stark technisierten Epoche erhält ja der zuverlässige Fachmechaniker immer mehr Seltenheitswert.
- Last not least: Die gesamten Betriebskosten, berechnet pro Einsatzstunde, liegen bei einem modern konstruierten Elektrofahrzeug tiefer als bei einem Verbrennungsmotor-Fahrzeug gleicher Tragkraft. Die praktischen Erfahrungen der letzten 20 Jahre haben dies eindeutig bestätigt.

Es gibt jedoch eine ganze Reihe von Anwendungen, wo der Verbrennungsmotor-Antrieb überlegen ist. Dazu gehören u. a. Transporte im Freien, beispielsweise zwischen einem weit entfernten Bahnhof und der Fabrik, wo ein Gabelstapler auch als Schleppfahrzeug eingesetzt werden kann, oder Einsätze, wo ein 24-Stunden-Betrieb notwendig ist.

Welche Fahrzeugtypen kommen für Textilfirmen in erster Linie in Frage?

Da ist zuerst einmal als klassischer Einsatzbereich für *Gabelstapler* das Rohlager zu erwähnen. In vielen Betrieben befinden sich das Rohlager und die erste Stufe der Produktion in verschiedenen Gebäuden, und es stellt sich deshalb die Aufgabe, die Rohstoffe — meistens angeliefert in Ballen — in Empfang zu nehmen, einzulagern und nachher zur Fabrikation zu transportieren.

Wenn das Rohmaterial per Bahn angeliefert wird, kann man das Ausladen entweder mit Gabelstaplern oder mit *Paletten-Hubwagen* durchführen; Palettenhubwagen sind aufgrund ihrer ausgezeichneten Wendigkeit für solche Ausladeoperationen prädestiniert, vorausgesetzt, dass man voll motorisierte Elektro-Palettenhubwagen einsetzen wird: Mit einem motorlosen Hand-Gabelhubwagen wird auf den unebenen Bretterböden der Eisenbahnwaggons und auf den gewölbten Uebergangsblechen zwischen Waggon und Verladerrampe *ein Mann allein* grosse Mühe haben, den Auslad zu bewerkstelligen — ruft er Kollegen zu Hilfe, so wird der Umschlag unrationell.

In jedem Materiallager, und zwar auch in den oft zahlreichen Zwischenlagern innerhalb der Fabrik, stellt sich das

## Schweizer Textilwerk mit eigenem Container-Terminal

Problem der Raumaussnutzung mit immer grösserer Schärfe. Die Gebäudekosten erreichen heute selbst bei rationellster Bauweise eine Höhe, bei welcher man es nicht verantworten kann, weniger als das mögliche Maximum aus dem Kubikmeter Lagerraum herauszuholen.

Seit etwa 10 Jahren stellt die Stapelfahrzeugindustrie für die Lösung dieses Problems Stapler neuartiger Konzeption zur Verfügung: Es handelt sich um die sogenannten *Schubmast-Stapler*, ausserordentlich kurz gebaute Fahrzeuge mit verschiebbarem Hubmast. Wo ein 100-kg-Stapler herkömmlicher Bauweise einen Arbeitsgang von etwa 3,5 Metern Breite braucht, benötigt der Schubmast-Stapler gleicher Tragkraft nur etwa 1,8 Meter. Die Reduktion der Fahrbahnbreite um etwa 1,7 Meter — das sind 48,5 % — stellt einen entscheidenden Fortschritt dar: Plant man ein Lagerhaus für die Einlagerung einer bestimmten Materialmenge, so wird man bei Verwendung von Schubmast-Staplern mit einem wesentlich kleineren Gebäudevolumen auskommen. Welchen Einfluss das auf die Baukosten haben kann, veranschaulicht das folgende Beispiel: Ein Betrieb hat zunächst die Verwendung herkömmlicher Gabelstapler vorgesehen. Die Untersuchungen haben ergeben, dass die für das Einlagern einer bestimmten Materialmenge notwendige Lager-Grundfläche sich auf 2000 Quadratmeter beläuft. Diese Fläche entspricht einem Grundriss von beispielsweise 40 x 50 Meter, also einem etwa mittelgrossen Lagerhaus. Rechnet man mit einer Gebäudehöhe von 6 Metern, so ergibt sich eine theoretische Kubatur von 12 000 m<sup>3</sup>.

Führt man nun dieselbe Planung durch für den Einsatz von Schubmast-Staplern, so reduzieren sich die benötigte Fläche auf 1400 m<sup>2</sup>, das benötigte Bauvolumen auf 8400 m<sup>3</sup>. Es ist leicht auszurechnen, was eine Einsparung von 600 m<sup>2</sup> Grundfläche beziehungsweise von 3600 m<sup>3</sup> umbauten Raumes in bezug auf die Baukosten ausmacht.

Es wurde dem raumsparenden Schubmast-Stapler früher gelegentlich vorgeworfen, er könne keine grossen Stapelhöhen erreichen und deshalb hohe Lagerräume wohl im Grundriss, nicht aber in der Höhe einwandfrei ausnutzen; man behauptete auch, der Schubmast-Stapler arbeite langsamer als Stapelfahrzeuge herkömmlicher Bauart.

Für gewisse Typen war diese Kritik berechtigt, besonders im Anfangsstadium der Entwicklung; heute werden jedoch Schubmast-Stapler gebaut, welche Stapelhöhen von 7 Metern erreichen und sowohl hinsichtlich Fahrgeschwindigkeit wie auch Hubgeschwindigkeit den Vergleich mit jedem anderen Stapler aushalten können: Die Vorteile hinsichtlich Raumeinsparung brauchen somit keineswegs durch irgendwelche anderen Nachteile erkauft zu werden. Die vorliegenden Ausführungen dürften überzeugen, dass die moderne Fördertechnik auch der Textilindustrie jene Mittel in die Hand gibt, welche zur wirtschaftlichen Lösung aller Transportaufgaben notwendig sind.

HJB

Der zunehmende Container-Verkehr veranlasste die bekannte Schweizer Textilfirma Gugelmann & Co. AG, Langenthal, im Herbst vergangenen Jahres in Roggwil-Wynau einen Container-Terminal zu errichten. Das Unternehmen beschäftigt als vollstufiger Textil-Vertikalbetrieb rund 1400 Mitarbeiter.

Ueber den Textilbereich hinaus hat Gugelmann Dienstleistungsbetriebe in sein erweitertes Unternehmensziel aufgenommen, so das Rechenzentrum RZG in Langenthal mit Zweigstelle in Bern und die Lagerbetriebe in Roggwil-Wynau mit einem Lagerhaus von 15 000 m<sup>2</sup> Nutzfläche, gedeckten Rampananlagen, separaten Camionrampen und 500 m Rangier- und Abstellgeleise sowie einem Getreidesilo mit einem Fassungsvermögen von 21 000 Tonnen.

Wir verdanken die nachfolgende Orientierung Herrn Vize-Direktor Stengele, Abteilung Lagerbetriebe, der Firma Gugelmann & Co. AG, Langenthal.

### Der Container-Terminal und sein Serviceangebot

Dem Container-Terminal stehen die Einrichtungen des Lagerhauses und das von der Firma Gugelmann neuerstellte Depot für Container in Roggwil-Wynau zur Verfügung. Das vorhandene Depot erlaubt vorderhand 200 Container abzustellen.

Importeure und Exporteure können folgende Servicedienste des Container-Bahnhofs in Anspruch nehmen, wobei alle Abfertigungen über die Spediteure der Kunden erfolgen.

#### Import

- Der Importeur sendet nach erfolgtem Auslad den Container nach Roggwil-Wynau zur Zwischenlagerung.
- Die Firma Gugelmann stellt Importeuren, welche die antransportierte Ware nicht sofort benötigen, Lagerraum zur Verfügung. Der Versand erfolgt per Bahn oder Camion.
- Der Grosshandel spedierte die Ware containerweise verzollt nach Roggwil-Wynau, von wo die Kunden mit oder ohne Zwischenlagerung direkt bedient werden.
- Import durch Groupage: Die Abnehmer erhalten die Ware durch Spedition oder durch Selbstabholen.

#### Export

- Der Exporteur ruft die Container über eine neutrale Reedereiagentur ab. Dank der günstigen zentralen Lage und der grossen Lagerkapazität kann die Zustellung fristgerecht erfolgen.
- Der Exporteur spedierte seine Ware kontinuierlich ins Lagerhaus Roggwil-Wynau. Sein eigenes Lager wird entlastet, und der Containerbelad erfolgt fristgemäss entsprechend der Abfahrt des Seedampfers.
- Export durch Groupage: Der Exporteur sendet seine Ware nach Roggwil-Wynau. Der Containerbelad erfolgt entsprechend den Destinationen.

### Neue Geräte für den rationellen und wirtschaftlichen Umschlag beim Containertransport

Der Umlad der leeren und vollen Container und das Be- und Entladen dieser Grossraumbehälter erforderte die Entwicklung und den Bau neuartiger Umschlagsgeräte.

Um einen möglichst rationellen und wirtschaftlichen Umschlag zu gewährleisten, wurden von vornherein zwei etwas unkonventionelle Forderungen gestellt:

- Es werden nur die auf den Eisenbahnwagen aufgesetzten Container be- und entladen.
- Es werden nur leere Container vom Bahnwagen ins Depot und umgekehrt transportiert.

Um diese Bedingungen zu erfüllen, musste der Geräte-lieferant zwei vollständig neue Umschlagsgeräte entwickeln. Auf Grund eingehender Studien entschloss sich die Firma Ulrich Ammann, Baumaschinen AG, Langenthal, für folgende Lösungen.

#### Transport der leeren ISO-Container

Als Basisgerät dient ein Hubstapler Hyster Challenger 200 mit einer Tragfähigkeit von 9,1 t bei einem Lastschwerpunktsabstand von 600 mm. Der Stapler ist mit einem 6-Zylinder-Motor mit 143 SAE-PS bei 2000 U/min ausgerüstet. Ein mechanisches Synchrongetriebe mit handgeschaltetem 5-Gang-Wendegetriebe und Servokupplung erleichtert das Fahren und erhöht die Beweglichkeit. Der zweite bis vierte Gang ist sowohl bei Vorwärts- als auch bei Rückwärtsfahrt voll synchronisiert. Der Stapler erreicht eine maximale Hubhöhe von 6,16 m.

Am Hubwagen des Hysters wird ein Spreader angehängt und fixiert. Mit dieser Container-Aufhängevorrichtung werden die Behälter angehoben und transportiert. Der Spreader kann teleskopartig hydraulisch von 6 auf 12 m Länge entsprechend der Containerlänge von 20, 30 und 40 ft ausgestossen werden, wobei Anschläge bei 6 und 12 m die genaue Länge fixieren. Die Hammerbolzen, welche in die Aufhängelöcher des Containers eingreifen, werden ebenfalls hydraulisch bewegt und verriegelt. Ein optisches Signal zeigt dem Fahrer die jeweilige Stellung der Bolzen an.

Der Hubwagen kann beidseitig quer zur Längsachse des Staplers um je 15 cm verschoben werden, so dass der Container auch bei nicht genauer Anfahrt des Staplers eingehängt und aufgenommen werden kann. Es wurde auch auf eine bewegliche Verbindung zwischen Spreader und Spreaderträger geachtet, um das Manipulieren der Container zu erleichtern.

Die Konstruktion des Spreaders kann mittels einer sinnreichen mitgeführten Abstellvorrichtung an jeder geeigneten Stelle deponiert werden, so dass die Stapler auch für andere Arbeiten, wie z. B. mit normalen Palettgabeln oder anderen Anbaugeräten, eingesetzt werden kann.

Diese neue Lösung für den Transport der leeren Container mit Hilfe eines Hubstaplers mit angebautem Spreader darf als ausserordentlich wirtschaftlich bezeichnet werden,

können doch mit diesem nur rund 4 m langen Gerät auch 12 m lange Grossbehälter angehoben, transportiert und dreifach aufeinander gestapelt werden.

#### Be- und Entladen der auf Eisenbahnwagen aufgesetzten Container

Die Eisenbahnwagen mit aufgesetzten Containern fahren auf dem Abstellgleise zur Rampe des Lagerhauses in Roggwil-Wynau und werden dort ent- oder beladen. Ammann entwickelte zu diesem Zweck ein von Hand oder mittels geeigneten Zugfahrzeugen bewegbaren motorlosen Plattformwagen. Dieser 4,50 m lange und 2,50 m breite Wagen besitzt allseitig auf- und abklappbare Verladebrücken. Auf den Längsseiten sind je zwei bewegliche Rampen von je 2,25 m Länge und 1,20 m Ueberbrückungsbreite, auf den Schmalseiten je ein bewegliches Element von 2,50 m Länge und einer Ueberbrückungsbreite von 1,50 m angeordnet. Der Plattformwagen wird an die Stirnseite eines Eisenbahnwagens mit aufgesetzten Containern gefahren und an diesen angehängt und fixiert. Mit Hilfe eines Habegger-Zuges werden die pneumatischen Räder hochgefahren. In dieser Stellung stützt sich der Plattformwagen auf vier in die Rillen der Schienen des Abstellgleises eingreifende senkrechte Stützen. Hierauf werden die entsprechenden Verladebrücken auf den Eisenbahnwagen und auf der Rampe des Lagerhauses niedergeklappt und der Container mit auf der so entstandenen Plattform fahrenden Kleinhubstaplern be- und entladen.

Der Vorteil dieses Plattformwagens liegt sicher in seiner robusten Ausführung und einfachen Handhabung, seiner trotz Fehlen eines Motors grossen Beweglichkeit und seiner absoluten Unbeweglichkeit in Arbeitsstellung, was ein gefahrloses Befahren auch mit schweren und beladenen Hubstaplern ermöglicht.

TR

Die nichts wissen und wissen, dass sie nichts wissen, sind mir lieber als die, die nichts wissen und nicht wissen, dass sie nichts wissen

Wortspiel

## Neuorganisation eines Garnlagers in Kreuzspulaufmachung

Die Planung eines Kreuzspullagers zwingt zu Ueberlegungen, die es ermöglichen, mit geringstem Raumbedarf und Personaleinsatz eine optimale Lösung anzustreben. Dabei muss immer berücksichtigt werden, dass ein enger Zusammenhang zwischen Personalbedarf, Raumbedarf (Nutzung) und Ordnung (Uebersichtlichkeit, Kontrolle) besteht. So kann man ableiten, dass ein zu klein gewählter Raum die Ordnung erschwert. Die dadurch verursachte Unordnung bedingt einen höheren Personalaufwand.

Zwingen die Raumverhältnisse zum Stapeln im Lager, so steigt der Personalaufwand bzw. der Aufwand für Hilfsgeräte.

Anhand von Beispielen soll nachfolgend die Planung eines Lagers unter Berücksichtigung der 3 angeführten Punkte, Personal, Raumbedarf und Ordnung untersucht werden.

Wir nehmen dabei an, dass es sich in unseren Beispielen um ein Kreuzspullager handelt, in dem täglich 10 t Garn umgeschlagen werden. Dies bedeutet, dass bei einem Kreuzspulgewicht von 1 kg täglich 20 000 Kreuzspulen bewegt werden müssen.

1. Die an Personal und Raumkosten aufwendigste Lagermethode ist das einzelne Einschichten von Kreuzspulen in fest eingebaute Fachregale.

a) Die Personalkosten sind für das Einschichten und Herausnehmen der Kreuzspulen sehr hoch.

Geht man davon aus, dass eine Leistung von 10 Spulen/min gegeben ist, so bedeutet dies einen täglichen Aufwand von 2000 Minuten. Bei einem Kostenfaktor von 0,15 DM/min ergeben sich DM 300.—/Tag. Dies entspricht einem Jahresaufwand bei 250 Tagen von DM 75 000.—.

b) Die Raumnutzung ist nur bis zur normalen Griffhöhe möglich. Soll der Raum höher genutzt werden, muss mit Leitern oder Regalbedienungsgeräten gearbeitet werden. In beiden Fällen wird die Personalbelastung noch höher.

Die Gänge zwischen den Regalreihen können klein gehalten werden. Als Gebrauchswert hat sich 1 m erwiesen. Das Verhältnis von Nutz- zu Verlustfläche stellt sich dadurch auf ca. 1 : 1. Das Verhältnis wird allerdings nur dann erreicht, wenn alle Regelfächer gefüllt sind.

In der Praxis sieht es jedoch so aus, dass die meisten Fächer nur teilgefüllt sind aufgrund der Tatsache, dass ein Regelfach nur eine bestimmte Farbe und Qualität aufnehmen sollte. Diese Forderung muss im Interesse der Ordnung im Lager aufrechterhalten bleiben.

Daraus lässt sich ableiten, dass die Anzahl der Fächer, die für die Lagerung einer bestimmten Garnmenge erforderlich sind, massgeblich beeinflusst werden durch die Anzahl der gleichzeitig vorkommenden verschiedenartigen Partien. Man kann sagen, dass jede Partie eine Teilung des Faches bedingt und damit seinen Inhalt auf ca. 50 % des Normalinhaltes im Durchschnitt reduziert. Daraus lässt sich schliessen, dass bei einer Vielzahl von verschiedenartigen Partien der Leerraum kleiner wird je kleiner der zur Lagerung benützte Behälter oder das benützte Fach ist.

c) Die Ordnung ist gewährleistet, wenn man unter Ordnung die Zugriffsmöglichkeit und Uebersichtlichkeit versteht, natürlich immer vorausgesetzt, man nutzt die in einem System liegenden Möglichkeiten aus.

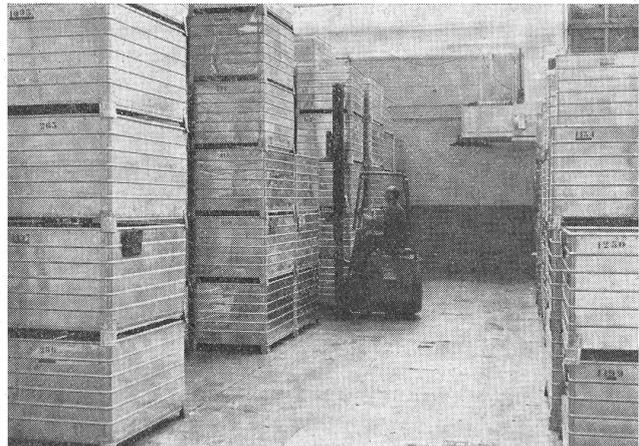


Abbildung 1

2. Es besteht die Möglichkeit, die Kreuzspulen in Stapelbehältern zu lagern (Abb.1). Ein Stapelbehälter hat z. B. das Fassungsvermögen von 200 kg Garn.

a) Der Personalaufwand ist relativ gering. Allerdings wird zur Bedienung des Lagers ein Gabelstapler mit Fahrer benötigt. Wenn wir bei unserem Beispiel bleiben, so werden 10 t = 50 Behälter ins Lager transportiert und 10 t = 50 Behälter aus dem Lager entnommen.

Einem Zeitaufwand von 2 Minuten/Behälter reine Stapelarbeit ergeben sich 200 Minuten/Tag. Bei einem Kostenfaktor von 0,30 DM bedeutet dies DM 60.—/Tag bzw. DM 15 000.—/Jahr.

Bei dieser Rechnung ist nicht berücksichtigt, dass im Lager teilgefüllte Behälter stehen und teilgefüllte Behälter zurückkommen.

Es sind soviel Behälter mehr, die an einem Tag bewegt werden müssen, wie man an einem Tag dem Lager verschiedene Sorten entnimmt. Jede Sorte kann mit einem angebrochenen, d. h. im Durchschnitt zu 50 % gefüllten Behälter beginnen. Angenommen aus dem Lager entnimmt man 20 verschiedene Garnsorten pro Tag, dann ergibt sich folgende Rechnung:

50 volle Behälter à 200 kg fliessen täglich ins Lager	=	10 000 kg
20 teilgefüllte Behälter aus dem Lager	=	2 000 kg
50 volle Behälter à 200 kg aus dem Lager	=	10 000 kg
davon Rücklieferung		
20 teilgefüllte Behälter	=	— 2 000 kg
<b>140 Behälter</b>		<b>20 000 kg</b>

Somit ergibt sich, dass zur Bewältigung des täglichen Umschlages nicht 100 Behälter, sondern 140 Behälter bewegt werden müssen. Rechnet man das in Geld um, so bedeutet das jährlich nicht den Einsatz von DM 15 000.—, sondern den Einsatz von DM 21 000.—.

b) Der Raumbedarf steht ganz unter dem Einfluss der Partiegrössen und der unterschiedlichen Partiezahlen.

Sind gleichzeitig 500 verschiedene Sorten im Lager, bedeutet dies, dass 500 Behälter nur mit 50 %, d. h. zu 100 kg

gefüllt sind. Demnach beträgt das Raumverlustäquivalent 50 000 kg. Sind es dagegen nur 50 Sorten, so ist das Raumverlustäquivalent nur 5000 kg und damit erträglich.

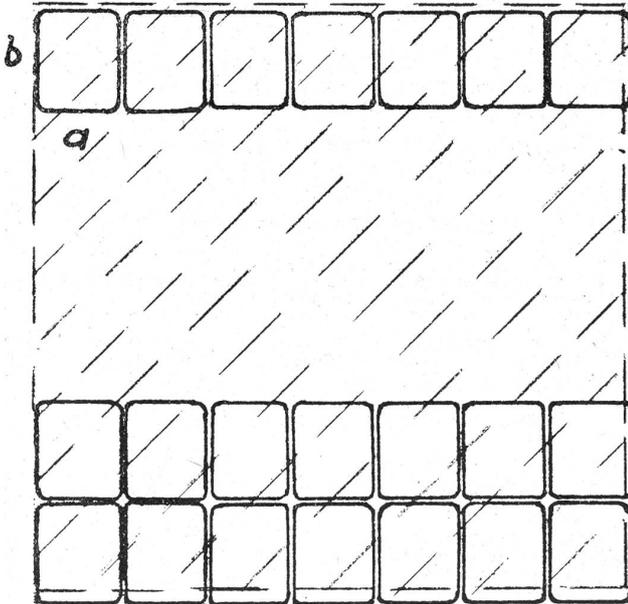
Sehr nachteilig ins Gewicht fällt die Lagerhaltung in Stapelbehältern, da für die Gabelstapler verhältnismässig grosse Gangbreiten erforderlich sind.

Da wird deutlich, dass ein enger Zusammenhang zwischen Ordnung = Uebersichtlichkeit/Zugriffmöglichkeit u. Raumnutzung besteht.

Viele verschiedene Sorten im Lager bedingen, dass jeder Behälter zugänglich sein muss. Es ist nicht möglich, die Behälter so aufzustellen, dass grosse Blöcke gebildet werden. Blockbildung ist nur möglich, wenn sehr wenige Sorten, d. h. sehr grosse Partienmengen gelagert werden sollen. Also bedeutet Ordnung in diesem Fall einen grossen Raumbedarf.

Nun kann man glauben, dass man ein besseres Verhältnis zwischen Nutz- und Verlustfläche schaffen kann, wenn man sich für eine andere Aufstellung der Stapelbehälter entschliesst. Anhand von 3 Aufstellungsbeispielen wollen wir untersuchen, ob sich bei Aufstellung der Stapelbehälter entscheidende Verbesserungen des Verhältnisses von Nutz- zu Verlustfläche erreichen lässt. Wir wählen dazu folgende Aufstellungsmöglichkeiten:

I) Aufstellung der Behälter mit der Stirnseite zum Gang.



Behälterbreite	= a	= 0,8 m
Behälterlänge	= b	= 1,0 m
Stapelbreite	= SB	= 1,0 m
Staplerlänge (ohne Gabeln)	= SL	= 1800 mm

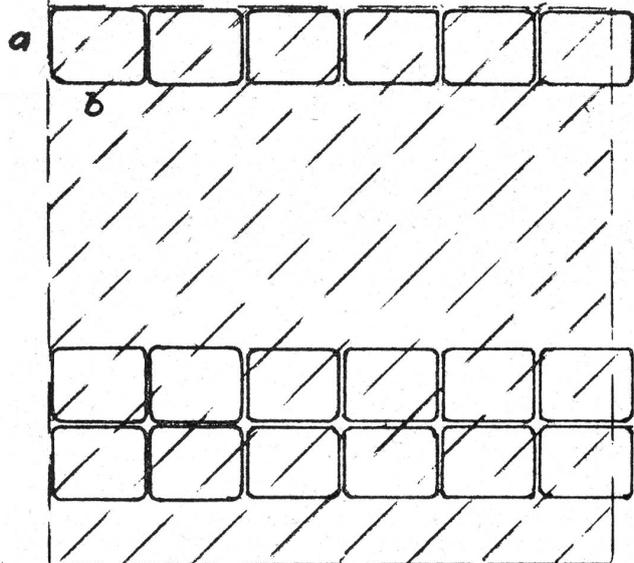
Die Errechnung der Mindestgangbreite lässt sich mit folgender Formel ermitteln:

$$\text{erforderliche Gangbreite } G = \sqrt{\left(\frac{a}{2} + \frac{SB}{2}\right)^2 + (b + SL)^2} \quad [\text{m}]$$

Legen wir die von uns angenommenen Werte zugrunde, so ergibt sich eine Mindestgangbreite von ca. 3 m.

Setzt man nun den genutzten Raum zur Gangbreite ins Verhältnis so ergibt sich: 2 m : 3 m = 1 : 1,5.

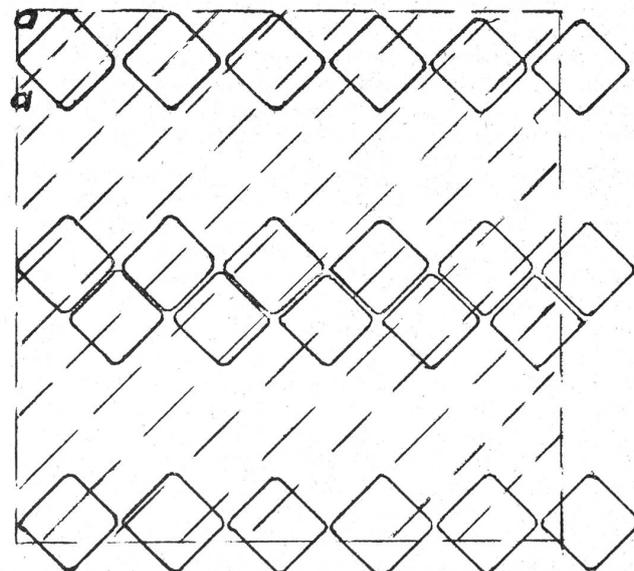
II) Aufstellung der Behälter mit der Längsseite zum Gang.



$$G = \sqrt{\left(\frac{b}{2} + \frac{SB}{2}\right)^2 + (a + SL)^2} \quad [\text{m}]$$

Geht man auch hier von den angegebenen Werten aus, so ergibt sich eine Gangbreite von 2,80 m. Bildet man das Verhältnis von gestellter Fläche zur Gangbreite, so ergibt sich: 1,6 m : 2,8 m = 1 : 1,75.

III) Aufstellung der Behälter diagonal im Winkel von 45°. Grundfläche der Behälter quadratisch.



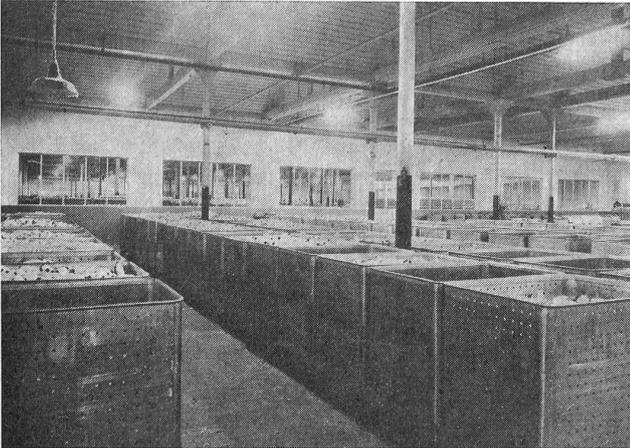


Abbildung 2

Bei dieser Aufstellungsart kann man annehmen, dass die Gangbreiten mindestens die Diagonale der Grundfläche eines Behälters betragen muss. Bei dem Vergleich von Nutz- zu Leerfläche ergibt sich ein Vergleich von 1 : grösser als 2.

Aus den Vergleichen unserer 3 Beispiele kann man schliessen, dass sich die Aufstellung der Behälter mit der Stirnseite zum Gang am besten eignet. Die diagonale Aufstellung der Behälter hat den grössten Raumverlust zur Folge, jedoch kann als Vorteil gewertet werden, dass die Stapelgeschwindigkeit höher sein kann als bei Aufstellung I und II.

Unter Anwendung eines Kunstgriffes, der allerdings den Personalaufwand für das Stapeln verdoppelt, könnte jeder Behälterstapel ohne Rücksicht auf seinen Inhalt bis zur vollen Raumhöhe genutzt werden.

Man kann Behälter mitten aus dem Stapel entnehmen durch gleichzeitigen Betrieb zweier Stapler. Bringt jemand den Einwand zu grossen Aufwandes, muss er sich klar darüber werden, dass er ihn mit einem anderen Aufwand — Palettenregal bei Parallelaufstellung — zwar mindern kann, doch entsteht andersartiger Aufwand durch die Verzinsung der dafür erforderlichen Investitionen.

Beim Vergleichen der verschiedenen Aufstellungsmöglichkeiten von Stapelbehältern zur besseren Raumnutzung sollte nicht übersehen werden, dass es die Möglichkeit gibt, anstelle von Stapelbehältern selbstfahrende Wagen einzusetzen (Abb.2). Die Wageneinheiten können normalerweise höher gebaut werden wie Stapelbehälter, so dass von hier aus eine bessere Nutzung gegeben ist. Hinzu kommt der entscheidende Punkt, dass für das Aufstellen von Wagen wesentlich schmalere Gangbreiten (Gangbreite = Wagendiagonale) benötigt werden. Aufgrund dieser beiden Kriterien kann man davon ausgehen, dass sich der Einsatz von Stapelbehältern als Lagermittel erst ab einer Stapelhöhe von mindestens 4 Behältern übereinander rentiert. Lassen es die Raumverhältnisse nicht zu, Stapelhöhen über 2,50 m zu bilden, so ist die Raumausnutzung mit Transportwagen wesentlich besser.

Die Grenze der Wirtschaftlichkeit beim Lagern mit Stapelbehältern oder Wagen bestimmt die Anzahl der verschiedenen im Lager vorkommenden Sorten, von der bereits eingangs erwähnten Ueberlegung ausgehend, dass viele verschiedene Sorten, viele teilgefüllte Behälter und somit viel Leerraum bedeuten. Zusätzlich wird durch den Transport nichtgefüllter Einheiten ein zu hoher Transportaufwand betrieben.

#### c) Ordnung.

Voraussetzung für eine gute und einfache Organisation des Lagers ist, dass jeweils nur eine Garnqualität pro Behälter gelagert wird.

Geht man von dieser Voraussetzung ab und lagert in einem Behälter unterschiedliche Partien, so wird eine Organisation, die mit einfachen Mitteln zu bewältigen ist, nicht mehr möglich sein. Man muss mit viel Schreibarbeiten operieren und sich teilweise auf das Gedächtnis der Lagerarbeiter verlassen.

4. Aufgrund der Erkenntnis, dass bei einer Vielzahl von verschiedenen im Lager vorkommenden Qualitäten Verlustraum nur dann vermindert wird, wenn die Behälter möglichst klein sind, ergibt sich eine Lagerart wie auf Abbildung 3 dargestellt.

a) Der Personalaufwand ist hier geringer als beim Einschichten der losen Spulen in festeingebaute Regalfächer. Bei unserem Beispiel ergibt sich folgende Rechnung:

10 t eingelagert in Behälter à 20 kg	=	500 Kästen
10 t ausgelagert in vollen Behältern à 20 kg	=	500 Kästen
bei 100 verschiedenen Sorten täglich werden mindestens 100 teilgefüllte Kästen à 10 kg bewegt, ebenso beim Wiedereinlagern von Restpartien		
100 Kästen à 10 kg	=	200 Kästen
Für den täglichen Umschlag sind deshalb		1200 Kästen

erforderlich.

Zur Einstapelung eines Kastens wird durchschnittlich eine Minute benötigt. Bei 1200 Kästen entspricht dies 1200



Abbildung 3

Minuten täglich oder DM 180.—. Daraus ergibt sich ein Aufwand von DM 45 000.—/Jahr.

b) Der zur Verfügung stehende Raum kann bis zur vollen Höhe genutzt werden, da die Kästen in die Regalanlage durch ein Stapelgerät oder Regalbedienungsgerät eingestellt bzw. entnommen werden. Die Gänge zwischen den Regalen können einmal schmal gehalten werden. Man

kann davon ausgehen, dass sie bei einem manuell bedienten Regalbedienungsgerät ca. 1300 mm betragen, bei einem selbstfahrenden Regalbedienungsgerät ca. 1 m. Dadurch ergibt sich ein Raumnutzungsverhältnis von ca 1 : 1 bzw. 1,3 : 1.

Der grosse Vorteil der Regalanlage mit Kästen ist jedoch darin zu sehen, dass bei vielen verschiedenartigen Garn-

Organisationsplan für ein Garnlager

Erläuterungen

Auf der **Garnbegleitkarte** steht:

Die Garnsortenbezeichnung (numerisch oder  $\alpha$ -numerisch) zur Definition von Rohstoff, Nummer, Mischung, Drehung, Farbe und Farbpartie.

Eintragung des Nettogarngewichts in die Garnbegleitkarte (die Transportbehälter haben gleiches Taragewicht, deshalb schnelle und zuverlässige Feststellung des Nettogarngewichts).

Transport in das Garnlager

Methode und Mittel richten sich nach den betrieblichen Gegebenheiten: Transportwagen oder Paletten oder Förderanlage

**Der Arbeitsplatz des Lagerverwalters**

genannt «Organisationsplatz», besteht aus einer oder mehreren Planungstafeln und einem Stiftbrett mit Adressenschildchen.

**Die Adressenschildchen**

gibt es paarweise; von jeder Nummer eines Stellplatzes im Regal zur Lagerung der Transportbehälter also 2 Stück.

**Das System der Stellplatznummern**

Ein bis zwei Stellen numerieren die Regale (oder die Gänge zwischen den Regalen). Ein bis zwei Stellen bezeichnen die senkrechten Regalreihen (alle Behälter übereinander bilden eine Reihe). Eine Stelle bezeichnet die Stellplatzetage (alle Behälter nebeneinander bilden eine Etage).

**Das Stiftbrett**

hat so viele Stifte zum Anhängen von Adressenschildchen, wie es Regale (oder Gänge zwischen den Regalen) gibt.

Alle Adressenschildchenpaare mit den Nummern nicht besetzter Regalstellplätze werden paarweise, nach Regalnummern geordnet, auf die mit Regalnummern bezeichneten Stifte gehängt. Da die meisten Regalstellplätze mit Behältern besetzt sein werden, sind am Stiftbrett relativ wenige Adressenschildchenpaare. Sie signalisieren die freien Regalstellplätze!

Um die in das Lager kommenden Behälter zu adressieren, werden eine der Behälterzahl entsprechende Anzahl Adressenschildchenpaare möglichst von einem Stift oder von benachbarten Stiften – so werden kurze Verteilwege erreicht – abgenommen und je eines mit dem Behälter in das Regal gebracht.

während das zugehörige Doppel zusammen mit der dem Behälter vorher entnommenen Garnbegleitkarte in die Planungstafel gesteckt wird.

**Die Planungstafel**

besitzt Steckleisten zur geordneten Aufnahme der Garnbegleitkarte mit Adressenschildchen. Die Steckleisten sind Zeilen, die mit der Garnsortenbezeichnung in numerischer Ordnung beginnen.

Die Planungstafel zeigt übersichtlich an:

- a) wieviel Garn sich von jeder Sorte im Lager befindet (allein die rasch erkennbare Anzahl der Garnbegleitkarten gibt einen guten Ueberblick)
- b) wo sich eine gesuchte Garnsorte im Lager befindet (das zeigt das bei der Garnbegleitkarte gesteckte Adressenschildchen).

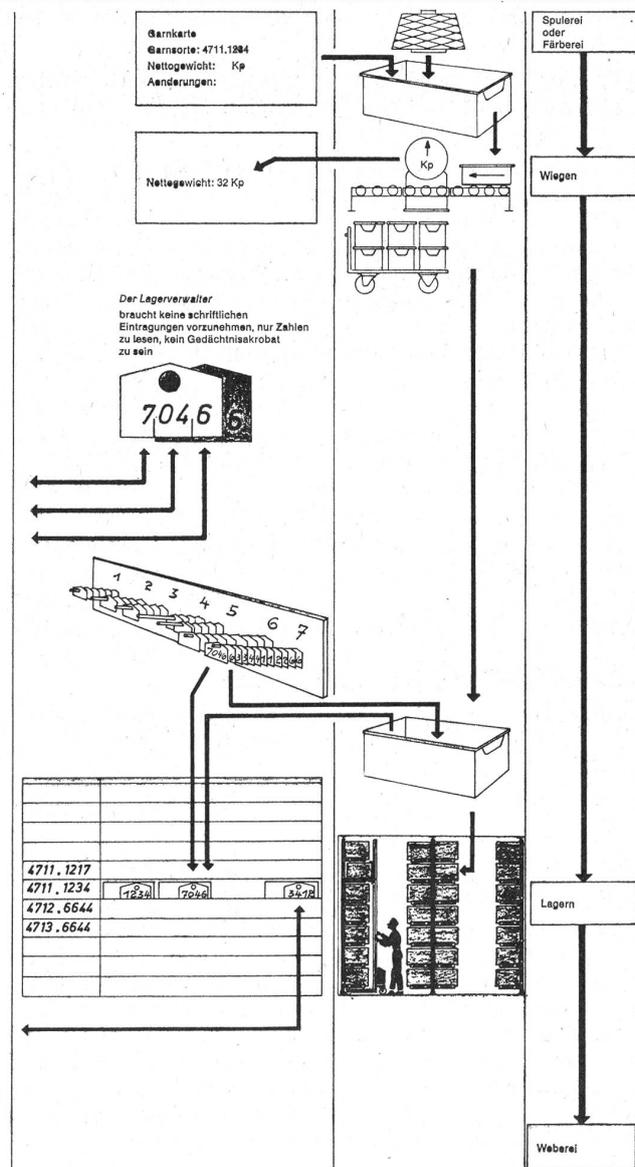
Weil man zur besten Nutzung des Lagerraumes dafür sorgen soll, dass es von jeder Garnsorte höchstens einen teilgefüllten Behälter gibt, werden die betreffenden Garnbegleitkarten mit Adressenschildchen am Ende jeder Zeile gesteckt. Sie werden bei Bedarf immer zuerst entnommen.

**Die Entnahme von Garn (in Behältern)**

in aus dem Lager erfolgt auf Abruf der gewünschten Garnsorte und Menge. In der Planungstafel ist die Garnsorte schnell gefunden. Die Garnbegleitkarten werden für die benötigte Garnmenge mit den dazugehörigen Adressenschildchen entnommen. Die Behälter finden sich unter den Adressen (Stellplatznummern). Die in (oder an) den Behältern aufbewahrten Doppel der Adressenschildchen sind die Kontrolle für die richtige Entnahme der Behälter. Die Garnbegleitkarte wird in (oder an) den Behälter gegeben, während das Adressenschildchenpaar wieder an das Stiftbrett gehängt wird und anzeigt, dass der Stellplatz im Regal wieder frei ist.

Organisationsmittel

Transportablauf





Verein ehemaliger  
Textilfachschüler Zürich  
und Angehöriger  
der Textilindustrie

sorten nur relativ wenig Leerraum verursacht wird. Nach der These, dass jede Garnsorte einen teilgefüllten Behälter bedingt, wird der Leerraum bei den relativ kleinen Behältern geringer sein als bei den vorhergehenden Beispielen der Stapelbehälter und Wagen bzw. Regalfächern.

c) Für die organisatorische Behandlung des Lagers treten bei einer Vielzahl von kleineren Behältern grössere Probleme auf als bei Grossbehältern in geringerer Anzahl. Weiterhin soll das Lager dynamisch sein, d. h. jeder freie Stellplatz im Lager kann mit jeder Garnqualität beschickt werden. Es soll nicht so sein, dass in einem bestimmten Gang eine bestimmte Garnqualität zu suchen ist, sondern die Garnqualitäten sind wahllos auf freiwerdende Kastenstellplätze verteilt.

Wir empfehlen deshalb die Organisation eines solchen Lagers nach dem «Organisationsplan für ein Garnlager» (siehe Seite 189) durchzuführen.

Es ist selbstverständlich, dass die Auffindung von Behältern entsprechend ihrem Inhalt zu einer Organisation zwingt die einerseits absolute Sicherheit und andererseits wenig Arbeitsaufwand zur Folge haben muss. Wenig Arbeitsaufwand und Fehler werden immer dann erreicht, wenn die Organisation keine oder möglichst wenig Schreibarbeit erfordert. Wir glauben, dass es mit dem aufgezeichneten Organisationschema der Fall ist.

H. P. Arbeit c/o Wild AG, Zug

## Sicherheit im Betrieb

Gemeinschaftstagung von SVCC und SVF erstmals mit Fernsehübertragung auf Grossleinwand.

EIDOPHOR-Projektoren werden am 8. Mai 1971 den Schauplatz von Demonstrationen mit den Referenten und Tagungsteilnehmern in der Schweizer Mustermesse in Basel verbinden. Namhafte Fachleute aus Industrie, Medizin und staatlichen Institutionen werden zum Geschehen auf der Grossleinwand Stellung nehmen und die Probleme der Betriebssicherheit, des Gesundheitsschutzes und der Unfallverhütung an dieser gemeinschaftlichen Tagung der beiden Schweizer Fachvereinigungen diskutieren.

Reservieren Sie sich heute schon den 8. Mai; nicht nur von der Technik, sondern auch vom Thema der Tagung her, das eines der aktuellsten ist und jeden betrifft, wird es sich lohnen.

## Computereinsatz in der schweizerischen Textilindustrie

*Anmerkung der Redaktion:* Im Rahmen der Unterrichtskurse des VeT (Vereinigung ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie) fand am 22., 30. Januar und 5. Februar 1971 im Casino Zürichhorn, Zürich, ein Seminar über den «praktischen Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung in der Textilindustrie» statt. Die Organisation des Kurses übernahm das Textil-Team der IBM, Geschäftsstelle Zürich, die Herren N. Lauterburg, Ch. Jacobi und R. Nauer. Dass eine solche praxisnahe Orientierung einem echten Bedürfnis entspricht, zeigte die grosse Teilnehmerzahl, die im Durchschnitt pro Kurstag 65 Textilfachleute aus allen Textil- und Bekleidungsbereichen umfasste.

Viele Probleme auch in der Textilindustrie rufen heute nach dem vermehrten Einsatz des Hilfsmittels «Elektronische Datenverarbeitung»:

- *Der Personalmangel:* Die an sich schon angespannte Lage auf dem Arbeitsmarkt ist durch die Massnahme des Bundesrates zur Stabilisierung der Ausländerbeschäftigung geradezu prekär geworden. Die Situation verlangt nach weiteren Rationalisierungsmassnahmen.
- *Zu umfangreiche Sortimente:* Der schweizerischen Eigenart ein vielschichtiges Angebot zur Verfügung zu haben, wird oft ohne Rücksicht auf die betrieblichen Rationalisierungsmassnahmen und auf die Wirtschaftlichkeit, Rechnung getragen. Die rasch sich entwickelnden neuen Produkte werden in der Zukunft die Sortimente noch weiter vergrössern. Gerade diese neuen Produkte bedürfen besonderer Ueberwachung in Richtung Marktuntersuchungen, Produktionsplanung und -steuerung, Lagerbestände, Auftragseingang, Vertreterleistung usw.
- *Einsatz von kapitalintensiven Maschinen:* Rationalisierungsmassnahmen verlangen leistungsfähige aber teure Maschinen. Laufende und richtige Produktion ist ein Muss, wenn die Wirtschaftlichkeit garantiert werden soll.
- *Der Trend von den Naturfasern zu den Chemiefasern* ist unverkennbar. Die Probleme sind mannigfaltig, wie z. B. Umstellung der Produktion, Investition usw.

Ein ganz wesentliches Problem ist die strukturelle Gliederung der schweizerischen Textilindustrie, d. h. die recht vielen Mittel- und Kleinbetriebe, denen nur wenige «Textilindustrie-Giganten» gegenüberstehen. Zwar sind gewisse Tendenzen in Richtung Sortimentbereinigung, ja auch sogar Betriebszusammenlegungen erkennbar, doch bleibt im wesentlichen die genannte Strukturierung erhalten. Die Probleme des Kleinbetriebes sind aber genau gleich gelagert wie diejenigen des Grossbetriebes mit einer einzigen Ausnahme, das Geschäftsvolumen. Daher ist die Datenverarbeitung selbstverständlich immer unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit für jeden Betrieb, auch den Kleinbetrieb, notwendig. Bei mehr als 120 Tex-

tilbetrieben war die IBM (Schweiz) bei der Wahl des entsprechenden Datenverarbeitungs-Hilfsmittels Partner.

Das aus 32 Referaten (geschickt mit optischen Hilfsmitteln untermalt), 7 Filmen, 4 Computerdemonstrationen und einer kurzen praktischen Programmierübung bestehende Seminar verfolgte das Ziel, einen Teil der heute in allen Bereichen der schweizerischen Textilindustrie realisierten Lösungen zu zeigen. Am ersten Vormittag wurden die Kursteilnehmer vorerst mit der geschichtlichen Entwicklung und der Funktionsweise der Computer bekanntgemacht. Anschliessend wurden ihnen die heute im Einsatz stehenden Hilfsmittel der Datenverarbeitung vorgestellt, so die IBM-System-Familien/360 und /370, die neuen echten Kleincomputer IBM-System/3, Modell 6 und 10, sowie die Datenverarbeitungshilfsmittel ausserhalb des Hauses, die IBM-Rechenzentren mit ihren allen Bedürfnissen entsprechenden maschinellen Ausrüstungen.

Im Bereich der *Spinnerei* wurden speziell folgende Themen behandelt:

- *Rohstoff-Mischungsrechnung*: Die Berechnung eines herzustellenden Garnes bzw. einer Vielzahl von spezifizierten Garnen unter Beibehaltung beliebiger Qualitätsmerkmale zu möglichst niedrigen, d. h. minimalen Kosten.
- *Kapazitätsplanung*: Der Einsatz von IBM-Anwendungsprogrammen zur Auftragseinplanung und -überwachung mit dem Ziel, eine optimale Auslastung des Maschinenparkes, eine verbesserte Liefertreue, kürzestmögliche Durchlaufzeiten und minimale Halbfertiglager und Zwischenlagerbestände zu erreichen.
- *Statistiken*: Ueberwachung des gesamten Kontrakt- und Dispositionsbestandes mit Verwendung derselben Daten für Verkaufs- und Umsatzstatistiken und gleichzeitiger Uebersicht über die Maschinenauslastung und -nutzeffekte mittels Produktionsstatistiken.

Der Themenkreis *Weberei* umfasste folgende wichtigste Referate:

- *Materialbedarfsrechnung und Lagerbewirtschaftung*: Ein IBM-Anwendungsprogramm zur Sicherstellung der Lieferbereitschaft (z. B. auch wenn die Nachfrage saisonalen und unvorhersehbaren Schwankungen unterliegt) und zur Minimierung der Kapitalbindung, Lagerhaltungskosten und Bestellkosten.
- *Arbeitspapiererstellung*: Die rationelle Erstellung von Arbeitspapieren mit Hilfe des Computers im speziellen unter Berücksichtigung des Einsatzes von Beleglesern (Qualitätskontrolle, Lohncouponskarten usw.)
- *Produktionsplanung und Produktionsüberwachung*: Ein IBM-Anwendungsprogramm zur optimalen Terminierung und Ueberwachung der gesamten Weberei.
- *Direkte Produktionssteuerung*: Einsatz eines neuen, sehr kostengünstigen Prozessrechners zur direkten Produktionsüberwachung in der Weberei mit dem Ziel, den Produktionsnutzeffekt zu erhöhen und eine entscheidende Qualitätsverbesserung in der Produktion zu erreichen.

Die Hauptthemen im Bereich *Färberei/Ausrüstung* waren:

- *Farbstoff- und Chemikalien-Lagerbewirtschaftung*: Das IBM-Anwendungsprogramm «Lagerbewirtschaftung» zur genauen Lagerkontrolle sowie zur Bestellüberwachung und Bestelldurchführung.

- *Farbrezepturrechnung (Color Computing)*: Ein IBM-Programm zur Errechnung einer optimalen Farbmischung mit minimalsten Kosten und dem Ziel, ein mit Farbmessgeräten gemessenes Vorlagemuster zu erreichen.
- *Kostenüberwachung*: Ueberwachung des Materialverbrauchs (Nachsätze) im Vergleich mit dem geplanten Verbrauch (Rezept) und den effekt. Bezügen; Kontrolle der Abteilungsleistungen, der Kostenstellensätze sowie Erstellung der vom Verband geforderten Statistiken.

Als letzter Bereich wurde das Gebiet der *Strickerei/Wirkerie/Konfektion* behandelt:

- *Auftragsbearbeitung und Einplanung für saisonhängige Serierfertigung in der Textilindustrie*: Ein von der IBM entwickeltes Anwendungsprogramm zur Erledigung der Auftragsbearbeitung, Bedarfsermittlung, Bestandesrechnung und der langfristigen Einplanung auf Material (Garne, Stoffe, Zutaten) und vorhandene Kapazitäten.
- *Auftragszuteilung*: Ein Anwendungsprogramm zur Versandsteuerung unter Berücksichtigung optimaler Liefermengen sowie zur Erzielung eines besseren Kundenservice.
- *ABC-System*: Auftragseinplanung, Bedarfsrechnung, Versandsteuerung sind die Hauptthemen dieses Anwendungsprogrammes für Konfektionäre, die ein IBM-System/3 installiert haben.
- *Mode*: Ein umfassendes IBM-Rechenzentrum-Programm zur Bearbeitung und Disposition in der Konfektions- und Maschenindustrie.
- *Maschinelle Schnittmusteränderung*: Ein Programm zur Vergrösserung/Verkleinerung sowie Erstellung von Schnittmustern ausgehend vom Grundschnitt eines Modelles unter Berücksichtigung von individuell gespeicherten Veränderungswerten.

Ausser diesen spezifischen, auf die einzelnen Textilbereiche bezogenen in der Schweiz eingesetzten Programme wurden folgende, allgemeine IBM-Rechenzentrums-Anwendungsprogramme besprochen:

- *Lohnabrechnung*, dargestellt an einem Beispiel der Färberei/Ausrüstung.
- *Debitoren-/Kreditoren-Buchhaltung* im Einsatz in einer Weberei.
- *Betriebsabrechnung* mit Computer in einer Strickerei mit Konfektion.
- *Finanzbuchhaltung* am Beispiel einer Weberei.

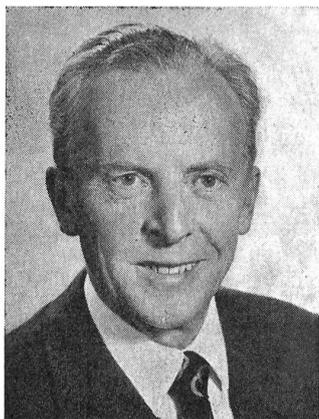
Der Kurs wurde abgeschlossen mit einem Ausblick auf die Entwicklung der Datenverarbeitungsanwendungen in der Textilindustrie. So wurden die Kursteilnehmer über ein System, mit welchem Textilentwürfe direkt am Computer gezeichnet und die Jacquard-Maschinen direkt vom Computer gesteuert werden, orientiert. Anschliessend wurde ihnen ein System zur integrierten Steuerung des gesamten Fertigungsablaufes (inkl. Verwaltung) vorgestellt.

Die nach den einzelnen Themenkreisen durchgeführten Diskussionen wurden rege benützt. Es zeigte sich hier erneut, dass das Hilfsmittel Computer immer mehr zum Einsatz kommen wird und dass sich die mittlere Führungsschicht in der Textilindustrie sehr stark mit den Einsatzmöglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung auseinandersetzt.



Vereinigung  
Schweizerischer Textilfachleute  
und Absolventen  
der Textilfachschule Wattwil

## Robert Wild – 25 Jahre für die VST!



Einer guten Sache – der VST und damit den Textilfachleuten und der Textilindustrie – 25 Jahre lang mit Hingabe und Freude zu dienen, verdient uneingeschränkte Anerkennung, vor allem in der heutigen schnelllebigen und vielfach treulosen Zeit. Der abtretende Präsident der VST, *Robert Wild*, hat ein Vierteljahrhundert lang in verschiedenen Funktionen und Aemtern Entscheidendes beigetragen, um die Vereinigung auf den heutigen hohen Stand zu bringen. Vor 25 Jahren wurde Robert Wild an der Generalversammlung 1946, die in Zürich stattfand, in den Vorstand der «Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil» – wie die VST damals hiess – gewählt. Ab 1948 bis 1967 hatte er alsdann das Amt des Kassiers und Finanzchefs inne. 1967 und 1968 bekleidete er das Amt des Vizepräsidenten, und seit 1968 stand er als Präsident an der Spitze der «Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil». Sein Amt als Präsident übte er mit überlegener Kompetenz, mit Konzilianz und Initiative aus. Die gleiche Tüchtigkeit hatte er schon in seinem Amt als Kassier und Finanzchef und als in allen Belangen aktives Vorstandsmitglied bewiesen. Die vielen bleibenden Freundschaften, die er sich damit erwarb, sind für ihn sicher der beste Beweis und die schönste Anerkennung für sein erfolgreiches Wirken.

Leider stellte sich Robert Wild der Generalversammlung 1971 nicht mehr zur Wiederwahl zur Verfügung, obwohl viele Bemühungen erfolgten, ihn umzustimmen. Er wollte das Amt zu der ihm richtig erscheinenden Zeit und aus voller Kraft heraus einem jüngeren Manne übergeben.

In den 25 Jahren der Mitwirkung Robert Wilds im Vorstand hat die VST eine früher nie vorauszusehende, glänzende Entwicklung genommen. Die Mitgliederzahl stieg von 320 im Jahre 1952 auf über 1100 im Jahre 1971. Die Finanzen konnten konsolidiert und in ein ausgewogenes Gleichgewicht gebracht werden – wobei sich die Aktivität der VST erst noch gewaltig erhöhte. Vor allem war Robert Wild auch bei den grossen und eindrucksvollen Exkursionen immer ein entscheidender, aktiver Mitorganisator, so bei den Reisen 1957 nach Vorarlberg, 1959 nach Italien mit

ITMA-Besuch, 1961 nach Deutschland und 1963 nach Deutschland mit ITMA-Besuch. Denkwürdig und als Pionierleistung zu werten sind die beiden grossen «Wochen der Offenen Türe» in der Schweiz im Jahre 1966 und 1969. Ein hauptsächliches Verdienst kommt ihm auch für die Organisation der ITMA-Reise 1971 nach Paris zu.

Robert Wild stellte für die administrativen Arbeiten immer wieder die Dienste seiner Firma kostenlos zur Verfügung. Zeit und Geld reuten ihn nie, wenn es galt, eine grössere Veranstaltung perfekt und doch möglichst kostengünstig – im Interesse der VST-Mitglieder – zu organisieren. Er war daneben einer der grosszügigsten Gönner der VST.

Der Vorstand der VST hat Robert Wild in Anerkennung all dieser Verdienste zum Ehrenmitglied vorgeschlagen.

Der Vorstand der VST dankt im Namen aller Mitglieder und weiter Kreise der Textilindustrie Robert Wild für seine Arbeit, Hingabe und Verdienste um die VST; wir alle hoffen, dass er weiterhin als guter Freund und Kamerad in unserem Kreise aktiv mitmachen und der Vereinigung weiterhin mit Rat und Tat beistehen werde.

Im Namen der VST: Der Vorstand

Leiht, liebe Freunde, mir gütig ein Ohr!  
Ich trage in dieser Form Euch jetzt vor,  
was mir am Herzen liegt, und zwar schon lange –  
ich fasse mich kurz, seid dessen nicht bange!

Wie Ihr wohl wisst, hatte unser Vereinchen  
von Anfang an bereits viele Beinchen –  
denn wo sich einmal zwei Webschüler finden,  
da werden sie flugs ein Vereinchen gründen ...

Ein Präsident muss allsogleich her,  
und wenn's gar der Webschuldirektor wär!  
Und weil sich die Führung so gut bewährte,  
geschah's, dass das Vereinchen sich stetig vermehrte.

So gut dies auch klingt, im grossen und ganzen –  
es klappte nicht richtig mit den Finanzen.  
Mit dem Vereinchen das Defizit wuchs.  
Da brauchte es einen gerissenen Fuchs.

Man suchte und suchte – Ihr seid wohl im Bild,  
dann fand man ihn endlich, den Mann, namens Wild.  
Der hatte die Rasse und hatte die Klasse  
und zog aus dem Manko gar bald unsere Kasse!

Doch auch der Tomi, der die Vau-Es-Te führte,  
sich unterdessen auch wackerlich rührte.  
So kam der Verein dank diesem Bemühen  
zu seinem heut'gen, erfreulichen Blühen.  
Inzwischen vergingen Jahre – Jahrzehnte  
(genau fünfundzwanzig, falls ich's noch nicht erwähnte) –  
so viele Jahre nun wirkte fürwahr,  
getreu dem Verein unser Jubilar.

So lange auch führte er ganz genau  
seine Ehe, und das mit der gleichen Frau.

Ich meine, wir müssten ihm danken von Herzen.  
Und es dürfte uns alle nicht wenig schmerzen,  
gibst Du Dein Amt nun in andere Hände –  
doch leider geht alles einmal zu Ende.

Wir, die Dein Wirken heut voll anerkennen,  
woll'n Dich zum Ehrenmitglied ernennen.  
Und seid Ihr dafür, dann ist meine Rede jetzt aus –  
ich sag nur noch eins: «Für den Tomi – Applaus!»

W. Hurter

Dem lieben Robert gewidmet – VST-GV, 27. März 1971

## Jahresbericht 1970/71 des Präsidenten der VST

Im Vereinsjahr 1970/71 haben wir uns bewusst mit einem etwas weniger reichhaltigen Programm begnügt. Dies taten wir aus verschiedenen Gründen. Einerseits hatten wir im Vorjahr unseren Mitgliedern ein selten grosses und interessantes Ausbildungsprogramm geboten. Denken wir dabei nur an die 6. VST-Studienreise «Zweite Woche der offenen Tür» und an die verschiedenen Kurse und Vortrags-Tagungen. Andererseits wird das bevorstehende Vereinsjahr eine Vielfalt von Möglichkeiten bieten, sich im Schosse unserer Vereinigung fachtechnisch weiterzubilden. Ausserdem dürfen wir schliesslich unsere Vorstandsmitglieder, die sich mit der Organisation solcher Veranstaltungen zu befassen haben, nicht Jahr für Jahr in gleicher Weise überbeanspruchen.

Trotz dieser vermeintlichen Ruhepause sind wir im verflossenen Vereinsjahr nicht ganz untätig gewesen und es gibt in einer Zusammenfassung einiges darüber zu berichten.

Einen glanzvollen und noch nie dagewesenen Auftakt bildete unsere 62. Hauptversammlung in Luzern, verbunden mit einer sehr wertvollen Exkursion zu unserem treuen Gönnermitglied VISCOSUISSE in Emmenbrücke. Gegen 350 VST-Mitglieder, also eine Rekordzahl, besuchten diese Veranstaltung. Für die hervorragende Organisation der Tagung sowie für die grosszügige Gastfreundschaft, danken wir an dieser Stelle unseren Freunden in Emmenbrücke nochmals herzlichst.

Kurz zuvor hatten wir ein Ereignis von ganz besonderer Art in der Geschichte der VST, das in diesem Jahresbericht festgehalten werden soll. Unser hochverehrter Gründer und Ehrenmitglied, Herr alt Direktor Andreas Frohmader, feierte damals bei bester Gesundheit seinen 100. Geburtstag. In einer schlichten und gediegenen Feier im Kreise seiner Angehörigen, wurde der Jubilar gebührend gefeiert. Neben den Vertretern aus Regierung, Gemeinde, Schule und Industrie waren auch Delegationen der VST und des AHV TEXTILIA anwesend, die dem Gefeierten ein sinnvolles Präsent überreichten.

Unmittelbar im Anschluss an die Hauptversammlung in Luzern reiste eine Dreierdelegation unseres Vorstandes nach Paris. Das Resultat dieser Vorarbeiten haben Sie aus dem Ihnen in der Zwischenzeit zugegangenen Programm entnehmen können. Es haben sich daraufhin über 250 Teilnehmer angemeldet.

«Die Zukunft der schweizerischen Textilindustrie» war die Ueberschrift der Gemeinschaftstagung SVF/VeT/VST vom 25. April 1970 in Baden. Gegen 600 Mitglieder aus allen drei Fachvereinigungen fanden sich zusammen, um die hochinteressanten Referate von Ständerat Dr. F. Honegger und Prof. Dr. E. Küng sowie von unserem Freund Paul Strebel anzuhören. Auch dieser Veranstaltung war ein grossartiger Erfolg beschieden.

Im September haben wir an sämtliche Mitglieder unserer Vereinigung in Form einer gediegenen Broschüre einen Sonderdruck «Fortschrittliche Schweizer Textilunternehmen» (ein Bericht über die 6. VST-Studienreise 69) versandt. Dem Verfasser, unserem Vorstandsmitglied Herrn Dr. Hans Rudin sei an dieser Stelle der herzlichste Dank ausgesprochen für die hervorragende Berichterstattung.

Ueber die Mitgliederbewegung wird an anderer Stelle unserer Mutationsführer Herr H. R. Zimmermann berichten. Es soll aber in diesem Jahresbericht festgehalten werden, dass der Mitgliederbestand unserer Vereinigung per Ende März 1971 nahezu 1200 Mitglieder beträgt. Dank gebührt unserem Mutationsführer, für seine immer grösser werdende Aufgabe.

Liebe und treue Mitglieder sind im Verlaufe des abgelaufenen Vereinsjahres zufolge Tod von uns gegangen. Es sind dies: H. Stüssi-Brüngger, Ascona; Jak. Schmid-Anderegg, Wattwil; Heinrich Stauffacher, Schwanden; Fritz Vögeli, Wollerau. Wir wollen in aufrichtiger Trauer dieser verstorbenen Freunde gedenken und ich bitte Sie, sich zu erheben.

Unser Vorstand kam im Berichtsjahr zu drei Vollsitzungen und mehreren Komiteesitzungen zusammen. Delegationen besuchten Veranstaltungen unserer befreundeten Vereinigungen. Ausserdem fand, wie jedes Jahr, eine Gemeinschafts-Vorstands-Sitzung VST/VeT/SVF statt, an der neben den Koordinierungsgesprächen eine äusserst interessante Exkursion geboten wurde. Es ist mir heute ein ganz besonderes Anliegen, allen meinen Kollegen im Vorstand, für ihren unermüdlichen Einsatz und ihre Mitarbeit zu danken. Ebenso möchte ich unserem Ehrenpräsident Herrn Adolf Zollinger für sein immer noch treues Mitberaten Dank sagen. Auch den Herren Rechnungsrevisoren danke ich für ihren jeweiligen Einsatz. Ohne diese flotte Zusammenarbeit und Bereitwilligkeit eines jeden Einzelnen von uns, wäre es schon längst nicht mehr möglich gewesen, unserer Grösse richtig zu führen.

Unseren Gönner- und Förderermitgliedern, die uns immer und immer wieder in finanzieller Hinsicht unterstützen, insbesondere dem Verband Arbeitgeber der Textilindustrie VATI und allen unseren Spendern sei heute der beste Dank ausgesprochen. Ohne diese finanziellen Zuschüsse wäre es schon längst nicht mehr möglich gewesen, unseren wirklich bescheidenen Jahresbeitrag zu halten.

Einen speziellen Gruss richte ich an unsere Freunde in der VeT und der SVF. Ich möchte ihnen für die angenehme und wertvolle Zusammenarbeit und für das schöne, freundschaftliche Verhältnis einen besonderen Dank abstatten. Es ist wirklich erfreulich, festzustellen, wie sich die drei Fachvereinigungen in einem gesunden Wettstreit gegenseitig anspornen und sich zugleich sinnvoll ergänzen. Möge diese Annäherung sich zum Vorteil aller drei Fachvereinigungen weiterhin vertiefen!

Abschliessend möchte ich noch ein Dankeswort an die Direktion der Textilfachschule Wattwil, Herrn Ernst Wegmann und an alle Herren Fachlehrer richten. Sie sind es, die uns bei den vielfältigen Bemühungen, unseren Mitgliedern interessante Weiterbildungsmöglichkeiten zu bieten, wesentlich unterstützen.

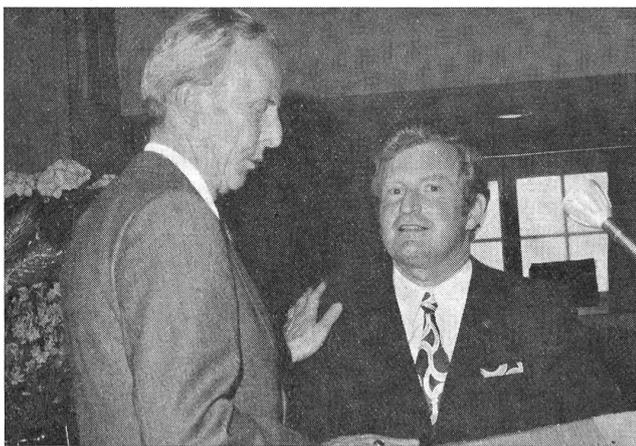
Zum Schluss danke ich aber auch Ihnen, meine sehr geehrten Damen und Herren, sowie allen Mitgliedern der VST für Ihr persönliches Mitmachen. Ich bin davon überzeugt, dass nicht nur jeder Einzelne selbst, sondern die gesamte schweizerische Textilindustrie von den gesteckten Zielen der VST profitieren wird.

Ihr Präsident: R. Wild

## Frühjahrstagung und 63. Hauptversammlung in Wattwil

An die 240 VST-Mitglieder und Freunde nahmen an der diesjährigen Hauptversammlung teil. Das ausgezeichnete Mittagessen im Volkshaus und die rasante Tafelmusik der Harmoniemusik Wattwil sorgten für eine gehobene Stimmung.

Für einen einmaligen Höhepunkt in unserer VST-Geschichte sorgte der Gründungspräsident, Alt-Direktor Frohmader, der es sich nicht nehmen liess, trotz seinen 101 Jahren persönlich an unserer Versammlung zu erscheinen. Ohne jegliche Hilfe ging er an das Rednerpult und richtete eine kurze Grussbotschaft an seine VST-Familie. Ein nicht endend wollender Applaus begleitete Herrn Frohmader zum Abschied. Die VST-Familie wünscht ihm noch recht viele Jahre Gesundheit und Rüstigkeit.



Der bisherige Präsident Robert Wild mit dem neugewählten Präsidenten Vital Kessler

Pünktlich um 14.30 Uhr eröffnete Präsident Wild die Hauptversammlung. Ein spezieller Willkommensgruss galt Ehrenpräsident A. Zollinger sowie den Ehrenmitgliedern Karl Hofstetter, Moritz Schubiger und Ernst Zimmermann. Auch den befreundeten Delegationen der AHV Textilia Wattwil, des VeT und des SVF wurde ein spezieller Gruss entboten.

**Trakt. 1** Als Stimmzähler wurden gewählt: Herren Arheit, Wiget und Bohl.

**Trakt. 2** Das Protokoll der 62. HV-VST wurde einstimmig genehmigt und dem Verfasser verdankt.

**Trakt. 3** Jahresbericht unseres Präsidenten: (siehe separater Bericht auf Seite 193)  
In der nachträglichen Abstimmung, die durch Vizepräsident Mauch vorgenommen wurde, wurde der Jahresbericht mit Applaus angenommen und verdankt.  
Vizepräsident Mauch nahm die Gelegenheit wahr, dem zurücktretenden Präsidenten Wild für seine 25 Jahre VST-Vorstandsarbeit zu danken und ihn im Namen der VST zum Ehrenmitglied zu ernennen.

Als Andenken an seine geleisteten Dienste überreichte der VST Herrn Wild eine Neuenburger Pendule.

**Trakt. 4** Abnahme der Jahresrechnung: Kassier Facklam erörterte die Jahresrechnung. Anschliessend wurde durch Herrn Vogt der Revisorenbericht (Jahres-, Fonds-, Exkursionsrechnung) vorgelesen und in der Abstimmung ohne Gegenstimme genehmigt und dem Kassier Décharge erteilt.

**Trakt. 5** Festlegung des Jahresbeitrages: Die ständig steigenden Druck- und Papierkosten sowie das neue Kleid des mittex machen eine gewisse Preiserhöhung notwendig, um so mehr, als seit 12 Jahren kein Preisaufschlag mehr erfolgte.  
Die Versammlung stimmte einstimmig folgenden Vorschlägen zu:  
Mitgliederbeitrag inkl. Zeitung Fr. 25.–  
Doppelmitglieder (ohne Zeitung) Fr. 12.–

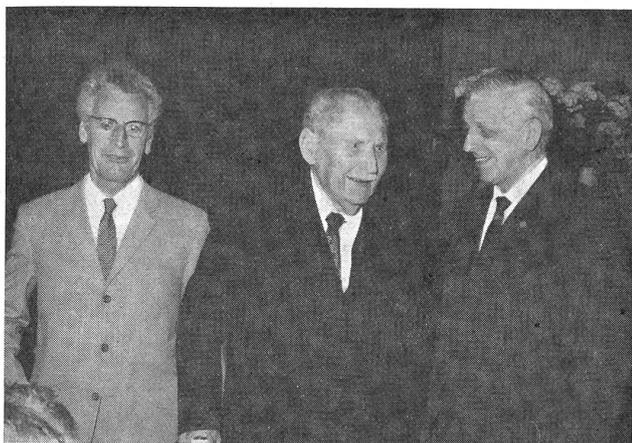
**Trakt. 6** Ohne Gegenstimme wurden wiedergewählt:  
a) Für 3 Jahre: Herren Mauch, Nef, Wegmann.  
b) Neuwahl eines Präsidenten: Hier sei auf die an anderer Stelle aufgeführten Abschiedsworte unseres Präsidenten Wild hingewiesen.  
Die VST-Vereinigung freut sich, in Herrn Vital Kessler einen neuen, initiativen Präsidenten gefunden zu haben. Die Versammlung wählte Herrn Kessler einstimmig und mit Akklamation.  
c) Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes. Als neues Mitglied wurde einstimmig Herr Vogt gewählt.  
d) Als neuer Ersatzrevisor wurde Herr Fredy Amberg, Lotzwil, gewählt.

**Trakt. 7** Jahresprogramm: Herr Jörg Baumann gibt einen kurzen Ueberblick über die Reise an die ITMA in Paris.  
Weitere Veranstaltungen:



Der abtretende VST-Präsident Robert Wild wird für seine Verdienste geehrt

## VST-Reise an die ITMA Paris



Drei Generationen Direktoren von Wattwil: Dir. E. Wegmann, Dir. A. Frohmader, (101 Jahre alt), Dir. M. Schubiger

15. Mai 1971 «Volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Aspekte bei Investitionsvorhaben» (Herr T. Trinkler) und «Die Methodik bei Investitionsplanungen in der Textilindustrie» (Herr Zollinger).

Nach der ITMA: Rückschau Spätherbst: Non-wovens.

### Trakt. 8 Statutenänderung betr. Veteranen:

Der vom Vorstand vorgeschlagenen Fassung wird nach verschiedenen Voten in abgeänderter Form zugestimmt. Der von Herrn F. Hauser eingebrachte Antrag (25 Jahre Mitgliedschaft, 65-jährig, Zeitung gratis) wird mit einer Mehrstimme zugunsten eines von Herrn M. Schubiger eingebrachten Antrages abgelehnt.

Da das statutengemässe Quorum von zwei Drittel nicht erreicht wird, kommt die Statutenänderung nicht zustande. Sie wird an der nächsten Generalversammlung noch einmal vorgebracht werden.

### Trakt. 9 a) In der Textilfachschule Wattwil wird dem VST ein Büro zur Verfügung gestellt.

Die dortigen VST-Sekretariatsarbeiten werden von der initiativen Frau Heeb erledigt.

b) Die Versammlung beschliesst:  
Kredit von Fr. 3000.— als Beitrag des VST an die Textilfachschule anlässlich der offiziellen Einweihungsfeier (in Form eines Apparates oder Prüfgerätes);

c) Erhöhung des jährlichen VST-Beitrages an die Textilfachschule von Fr. 500.— auf Fr. 1000.—.

Die Versammlung schloss um 16.30 Uhr.

Den Organisatoren der GV, den Herren Mauch, Hurter und Wegmann, sei an dieser Stelle noch der beste Dank ausgesprochen. Auch der Aktivitas der Textilia Wattwil sei für die Organisation des Imbisses gedankt.

Der Protokollaktuar:  
Fritz Streiff

Die Anmeldungen für die VST-Reise nach Paris liessen nicht lange auf sich warten, waren doch die verfügbaren 130 Plätze schon nach 10 Tagen ausgebucht. Die Organisatoren zogen die Konsequenzen, und es gelang ihnen, weitere 62 Hotelzimmer zu reservieren. Es werden nun zwei Reisen mit dem gleichen Programm stattfinden, und zwar

vom 24. bis 27. Juni 1971 mit 130 Personen und  
vom 27. bis 30. Juni 1971 mit 60 Personen.

Von den insgesamt 240 Angemeldeten mussten also nur wenige abgewiesen werden. Dank den besonderen Anstrengungen der Organisatoren war es möglich, alle VST-Mitglieder zu berücksichtigen.

## Kurs über Investitionsprobleme

Im Hinblick auf die ITMA wird der VST Samstag, den 15. Mai 1971, an der Textilfachschule in Wattwil einen Halbtageskurs durchführen über Investitionsprobleme.

Beginn: 09.00 Uhr; Ende zirka 12 Uhr.

Dipl. Ing. Anton U. Trinkler von der Firma Weinmüller wird über betriebswirtschaftliche Aspekte bei Investitionsvorhaben sprechen, und Karl Zollinger von der Firma Zeller über die Methodik bei Investitionsplanungen in der Textilindustrie.

Unkostenbeitrag für Mitglieder Fr. 10.—  
Unkostenbeitrag für Nichtmitglieder Fr. 20.—

Die Programme werden im Laufe des Monats April an alle Mitglieder des VST versandt werden.

Man geht wie so weit, als wenn man nicht weiss, wohin man geht  
Robespierre



**ARM**

**Webeblätter in höchster Präzision und Qualität**  
**Musterwebstühle**  
**Stoffbeschau-Tische**

**Walter Arm Webereiartikelfabrik Biglen**  
 Telephone 031 / 68 64 62

**Alle Inserate besorgen Orell Füssli-Annoncen**

**See** **estal** **mono** **ITMA**

See us in Paris  
 Hall 2 Stand 2108  
**Swiss Silk Thal**  
 CH-9425 Thal/Switzerland

*Dessins*  
  
**K. HARTMANN**  
*Aemoos* ST. GALLEN  
 Jacquard-Patronen und Karten  
 Telephone 085 / 5 14 33

**Bitte Inserate  
 frühzeitig aufgeben!**

Felnmechanische Werkstätte

**W. FEHR, BASEL**

Tel. 061 / 23 46 31

Austrasse 32

liefert als Spezialität

**Garndrehungszähler Garnweifen  
 Textilwaagen**

**ZIEGLERTEX**



**ZIEGLERTEX®**

Dr. v. Ziegler & Co., Löwenstrasse 31  
 Postfach, 8021 Zürich, Telefon 051/23 43 33

**Qualitätsgarne sind problemloser!**

**ZIEGLERTEX ZIEGLERTEX**

**Bänder**

**ALLER ART**  
 IN BAUMWOLLE, LEINEN, GLAS-  
 UND KUNSTFASERN

**E. SCHNEEBERGER AG**  
 BANDFABRIK  
**UNTERKULM** b. Aarau  
 Tel. 064/461070

**TESTEX AG**

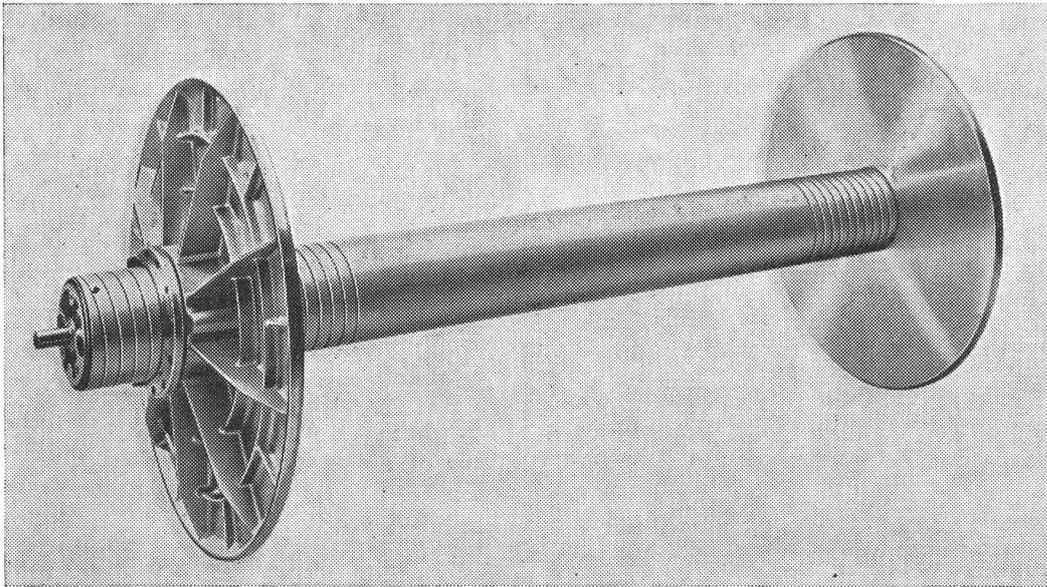
Testinstitut für die schweizerische Textilindustrie  
 vormalig Seidentrocknungs-Anstalt Zürich  
 Gegründet 1846

Lagerung und Prüfung von Textilien aller Art  
 Konditionierung von Seide, Wolle und anderen  
 Garnen

Dekomposition von Geweben

Gothardstrasse 61, Postfach 585, 8027 Zürich  
 Telephone 051/36 17 18

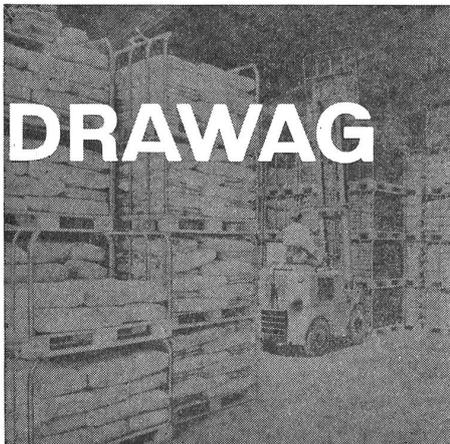
Willi Grob AG 8735 Eschenbach SG



Gewindekettbäume und Warenbäume für höchste Ansprüche

Verkauf:

Max Melerhofer AG Textilmaschinen 8762 Schwanden Telefon 058/7 05 75



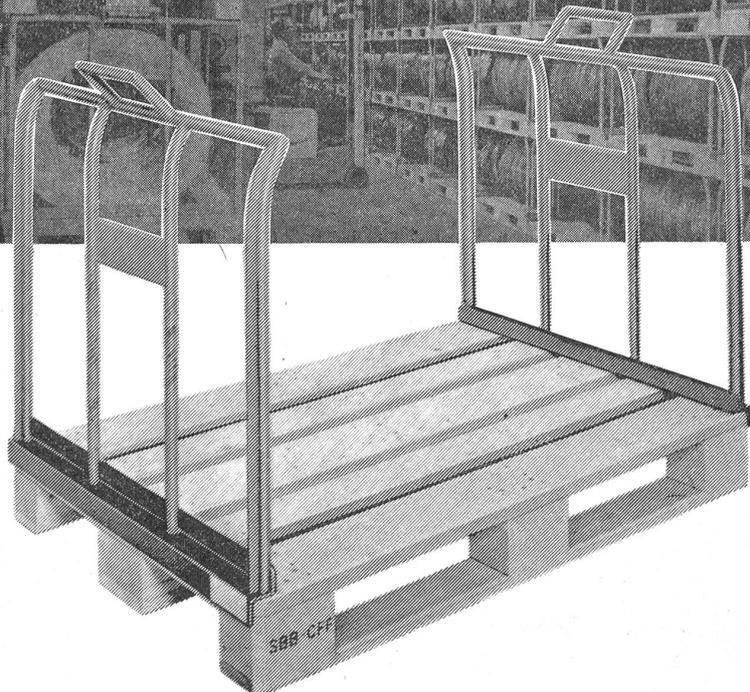
# DRAWAG



## Drawag-Palettansteckwände

sind neuzeitliche Helfer; sie bringen Ordnung, Platz und Übersicht, schadenfreie Transporte und saubere Lager. Mehrere Einheiten können aufeinandergestapelt werden. So erhalten Sie nicht nur mobile Lagergestelle, die jederzeit versetzt, erweitert oder versorgt werden können, sondern auch den idealen Transportbehälter für den fabrikinternen Warenverkehr. Eine Lagereinheit ist zugleich Transporteinheit. Verlangen Sie einige Drawag-Geräte für Versuche, den Besuch unserer Berater oder die Broschüre mit vielen Anwendungsbeispielen aus der Praxis.

DRAWAG AG, 8105 Regensdorf, 01/71 20 40



Ein interessantes Programm erstklassiger Textilhilfsmittel steht Ihnen jederzeit zur Verfügung:

**Produkte der Chemischen Fabrik Tübingen GmbH**  
Hilfsmittel und Spezialprodukte für Färberei,  
Bleicherei, Appretur, Textildruck und die Weberei

**Eigene Produkte:**

Nichtionogene und anionaktive Waschmittel sowie  
Fettlöser für alle Einsatzzwecke  
Waschmittel nach «Mass»

Prompte Lieferung ab Lager. Faire Preise!  
Mitglied VST und SVF

**HEINRICH RIMML, CHEMISCHE PRODUKTE, 8047 ZÜRICH**  
Letzigraben 184, Telefon 051/54 79 41

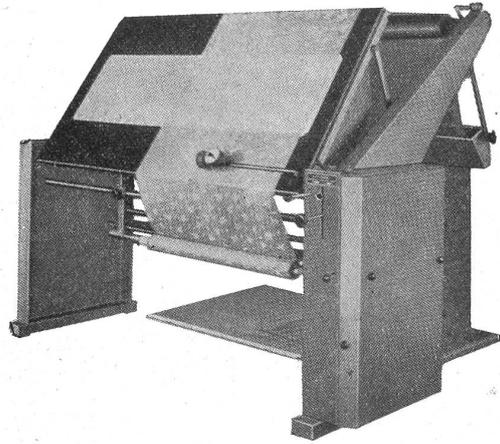
Jacquard-Patronen und Karten

**K. Schlegel**

*Dessins*

9477 Trübbach SG  
Seidenbaum  
Telephon 085 / 5 16 78

## Stoffbeschau-, Mess-, Roll- und Ablegemaschinen



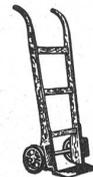
**JÄGGLI**

Maschinenfabrik AG  
8404 Winterthur  
Telephon 052/27 27 21

Die Schweizer  
Markenpapiere  
„DIAGONAL“,  
„ULTRA“ und  
„ORIGINAL“ für  
Verdolmaschinen  
„N“, „X“ und  
„Z 100“ für  
Schaftmaschinen  
sind erstklassige  
Qualität

**AGM  
AGMÜLLER** Aktiengesellschaft MÜLLER+CIE.  
CH - 8212 Neuhausen am Rheinflall

Kistenkarren  
Sackkarren  
Fassbockkarren



aus Holz  
oder  
Stahlrohr  
in grosser  
Auswahl

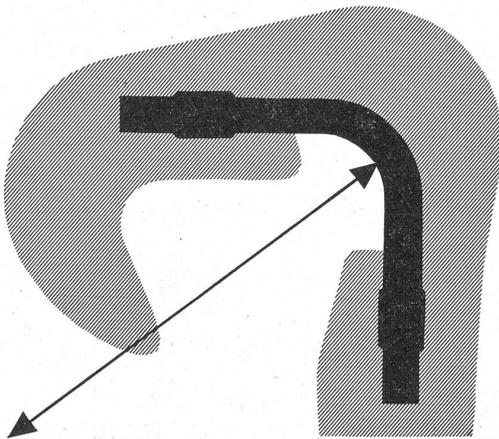
Verlangen Sie unsere Unterlagen

**HABLÜTZEL**

**TRANSPORTGERÄTE AG**  
Konstruktionswerkstätte 8217 Wilchingen SH

# \*Temlon MC

**Läufer sind  
beständiger,  
weil**



diese Metalleinlage eine Härte von HV 1700 hat, was derjenigen des Edelsteins Topas entspricht, und somit beim Fadenschnitt maximalen Widerstand bietet.

Die Einlagen werden in einem speziellen Verfahren hergestellt, das der Oberfläche eine überdurchschnittliche, durch andere Methoden nicht erzielbare Härte verleiht.

Bestellen Sie Temlon MC – Sie vermeiden so «laufende» Unkosten.

Vertreter:

Louis Stalder  
8802 Kilchberg ZH  
Schweiz

Theo Schneider & Co.  
8640 Rapperswil am Zürichsee  
Schweiz

**Halle 2A      Stand 21027      ITMA 1971**

\* Temlon ist die von Textile Mouldings Ltd. im Vereinigten Königreich und in vielen anderen Staaten eingetragene Schutzmarke

## In dieser Nummer inserieren:

Robert Aebi AG, 8023 Zürich	XIV
Aladin AG, Zürich	V
Walter Arm, 3507 Biglen	XXIV
Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach	XXII
Balz-Vogt, 8855 Wangen	V
British Overseas media Bureau Ltd., London E.C. 4	VII/VIII/IX/XXVII
Drawag AG, 8105 Regensdorf	XXV
W. Fehr, 4000 Basel	XXIV
Georg Fischer AG, 5200 Brugg	XXXIX
E. Fröhlich AG, 8874 Mühlehorn	XIX
Fritz Fuchs, 8006 Zürich	IV
Grilon SA, 7013 Domat/Ems	156
R. Guth & Co., 4000 Basel	XVIII
Habasit AG, 4153 Reinach	VI
Hablützel AG, 8217 Wilchingen	XXVI
K. Hartmann, 9478 Azmoos	XXIV
Fritz Haueter, 8712 Stäfa	XVIII
Rob. Hotz Söhne, 8608 Bubikon	XIV
Indumag, Industrie-Maschinen AG, 8105 Regensdorf	XIV
Gebr. Iten, 6340 Baar	V
Maschinenfabrik Jaeggli AG, 8404 Winterthur	XXVI
Hch. Kündig + Cie, 8620 Wetzikon	II
Alfred Leu, Zürich	XXVIII
Aktiengesellschaft Gebrüder Loepfe, 8040 Zürich	XV
Luwa AG, 8047 Zürich	XI
Gebrüder Maag, Maschinenfabrik AG, 8700 Küssnacht	XVI
Max Meierhofer AG, 8762 Schwanden	XXV
Maschinenfabrik Jakob Müller AG, 5262 Frick	XVII
Aktiengesellschaft Müller + Cie., 8212 Neuhausen a/Rhf.	XXVI
Natural AG, 4002 Basel	X
Nef + Co., St. Gallen	IV/V
Plüss + Co., 8001 Zürich	IV
Plüss-Stauer AG, 4665 Oftringen	XX/XXI
Maschinenfabrik Rieter AG, 8400 Winterthur	XII/XIII
Heinrich Rimml, 8047 Zürich	XXVI
Maschinenfabrik Rüti AG, 8630 Rüti	XL
Maschinenfabrik Schärer, 8703 Erlenbach	III
K. Schlegel, 9477 Trübbach	XXVI
E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm	XXIV
Spinnerei Stahel & Co. AG, 8487 Rämismühle	V
Hch. Stauffacher & Sohn, 8762 Schwanden	V
Walter Stöcklin AG, Dornach	XVI
Suter-Bickel AG, 8800 Thilwil	XXVIII
Swiss Silk Thal, 9425 Thal	XXIV
Testex AG, 8027 Zürich	XXIV
VEB Fachbuchverlag Leipzig, 7031 Leipzig (DDR)	XIX
Sam. Vollenweider AG, 8810 Horgen	I
Wild + Co., 8805 Richterswil	IV
Wild AG Zug, 6301 Zug	XXII
Zieglertex, 8021 Zürich	XXIV

**Webeblätter** für sämtliche  
Webmaschinen  
in Zingguss fabriziert

**Suter-Bickel AG**

Präzisionsmechanik  
Webeblätterfabrikation

8800 THALWIL  
Telephon 051/92 10 11

Junger **Pakistaner**, der sich in der Schweiz niederlassen will (mit Schweizerin verlobt), **sucht Stelle** auf Juli 1971 in der technischen Abteilung einer Weberei oder Maschinenfabrik (Disposition, Betriebsbüro, evtl. Betriebsabteilung).

Ausbildung: drei Jahre Textilfachschule: Zweijahreskurs des «College of Technology and Design» in Blackburn (England) mit Diplomabschluss; Jahreskurs «City and Guild of London Institute».

Sprache: Englisch; Vorkenntnisse in Deutsch.

Offerten erbeten unter Chiffre 4989 Zm an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

**Alle  
Inserate  
durch  
Orell-Füssli-  
Annoncen**

**Absolvent einer Textilfach- und  
Handelsschule**

**sucht** im Raume Langenthal, Aarau eine interessante und abwechslungsreiche Beschäftigung. — Offerten unter Chiffre 4986 Zj an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

**Offene Stellen**

Alfred Leu, Zürich 4  
Kernstr. 57

**Dessins**  
für Webereien

**howi**  
Textil-Studio Zürich **tex**

Meinrad-Lienert-Strasse 7  
8003 Zürich Telefon 051/33 30 85

sucht *creative*

**DESSINATRICE**  
für Jacquards - Gewebe

**Stellengesuche**

**Weberei- und Ausrüstfachmann**, Ende 40 (Schweizer Rückwanderer), sucht Stelle in Betriebsleitung oder Disposition in

**Weberei**

bevorzugt Bandweberei. Bewerber beherrscht Englisch und Französisch. — Anfragen erbeten unter Chiffre 4967 Zq an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

Tüchtiger, an exaktes Arbeiten gewöhnter

**Automaten-Webermeister**

gesetzten Alters sucht sich zu verändern. Eventuell käme auch Stelle als Meister der Stoffkontrolle in Frage. Auf gute Verhältnisse und rechte Wohnung wird besonders Wert gelegt. — Offerten mit näheren Angaben sind erbeten unter Chiffre 4941 Zq an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

Für unsere ausbaufähige Krawattenstofffabrikation suchen wir versierten

**Jacquard-Kartenschläger**

auf VERDOL-Dactyliseuse

**E. Schubiger & Cie. AG, 8730 Uznach**

Auf Frühjahr/Sommer 1971 suchen wir für den Rohmaterialeinkauf einen

## Disponenten

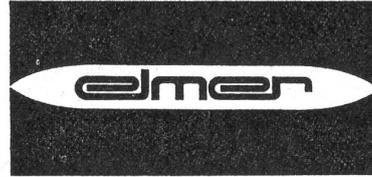
mit Textilfachkenntnissen und kaufmännischer Erfahrung.

Seine Haupttätigkeit, die Materialbewirtschaftung, umfasst das Erstellen der für den Einkauf notwendigen Unterlagen, die Disposition bei unseren Garnlieferanten und den fremden und eigenen Zwirnereien, die Überwachung des Rohmaterial-einganges und der Qualität.

Anlässlich einer mündlichen, unverbindlichen Aussprache geben wir Ihnen gerne ausführliche Auskunft über diese abwechslungsreiche Aufgabe.



**Zwicky & Co.**  
Seidenzwirnerei und Nähfadenfabrik  
8304 Wallisellen  
Telephon 051/93 24 11, intern 244



Wir sind ein moderner Webereibetrieb. Unser Fabrikationsprogramm umfasst Gewebe aus Baumwolle, Misch- und vollsynthetischen Garnen.

Wir suchen tüchtige Mitarbeiter für folgende Produktionsabteilungen:

## Webermeister

für Rüti-Automaten

## Vorwerkmeister

Für nähere Auskunft stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

**Feinweberei Elmer AG, 8636 Wald ZH**  
Telephon 055/9 11 91

**SULZER**  
Textilmaschinen Winterthur

Wir suchen für unsere Konzerngruppe **Textilmaschinen** einen erfahrenen

## Webereifachmann

dem wir im Zusammenhang mit dem Verkauf der Sulzer-Webmaschine folgende Aufgaben übertragen möchten:

- Beratung der Verkaufingenieure und Kunden in bezug auf Maschinenausrüstung
- Kontrollieren der Montagespezifikationen
- Erstellen von Merkmallisten

Bei fehlenden Kenntnissen in bezug auf unsere Webmaschine ist eine sorgfältige Ausbildung vorgesehen.

Es handelt sich um eine reine Bürotätigkeit.

Webermeister oder Webereifachleute mit ähnlicher Tätigkeit bitten wir, sich telefonisch oder schriftlich mit unserem Personalbüro für technische Angestellte in Verbindung zu setzen.

Telephon 052/81 11 22, intern 3892

7169

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft  
8401 Winterthur

Gesucht wird tüchtiger

## Jacquard-Kartenschläger

sowie

## Patroneur(in)

(eventuell Heimarbeiterin)

**Atelier H. Umiker, Dessins**  
**Gerhardstrasse 18, 8045 Zürich**

Für unsere neu eingerichtete Weberei mit Saurer- und Sulzer-Webmaschinen suchen wir einen tüchtigen und zuverlässigen

## Webermeister

Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

**ZETAG AG**  
**Weberei, Färberei, Ausrüstung**  
**9213 Hauptwil TG**  
 Telefon 071/81 11 04

# zeller

Zum Ausbau unserer Beratungsgruppe Datenverarbeitung suchen wir einen jungen Nachwuchsberater mit kommerzieller Grundschulung und textiler Zusatzausbildung.

Er muss auf dem Gebiet der mittleren Datentechnik oder der elektronischen Datenverarbeitung schon gearbeitet haben. Einsatz und Förderung erfolgen durch einen erfahrenen Berater.

Unsere Arbeitsbedingungen sind interessant und entsprechen den anspruchsvollen Aufgaben. Sie arbeiten bei uns sehr selbständig in einem jungen, dynamischen Team.

Bitte unterbreiten Sie uns Ihre kurzgefassten Unterlagen; wir sichern Ihnen volle Diskretion zu. Falls Sie indessen Mitarbeiter eines unserer Auftraggeber sind, bitten wir Sie, von einer Bewerbung Abstand zu nehmen.

**Walter E. Zeller, Unternehmensberater ASCO**  
**Alte Landstrasse 15**  
**8802 Kilchberg**

# WEBER TEXTIL WERKE

**Auch Sie haben bei uns gute Berufschancen!**

Den bisherigen Stelleninhaber haben wir befördert, weshalb die Stelle als

## Weberei-Vorwerkmeister

neu zu besetzen ist.

Die Aufgaben sind sehr vielseitig und bieten einem Fachmann ein interessantes und selbständiges Arbeitsgebiet.

Gutbezahlte Stellung und zeitgemässe Anstellungsbedingungen.

Moderne Wohnung kann zur Verfügung gestellt werden.

Bitte nehmen Sie Kontakt auf mit unserem Personalbüro.

**Weber & Cie. AG, Textilwerke**  
**4663 Aarburg**  
 Telefon 062/41 32 22  
 nach 18.30 Uhr 062/41 47 64

Für unsere neuzeitlich eingerichtete Weberei suchen wir je einen tüchtigen und zuverlässigen

## Webermeister

zur Betreuung unserer **Jacquardabteilung** und unserer **Schaftabteilung Saurer** im Schichtenbetrieb.

Wir bieten:

- gutbezahlte Dauerstellung
- entsprechende Sozialleistungen
- weitgehende Selbständigkeit
- Betriebswohnung

Interessierte Herren melden sich bitte bei



**Spinnerei & Weberei Glattfelden**  
**8192 Glattfelden**  
 Telefon 051/96 34 44

Wir sind ein angesehenes, bedeutendes Textilunternehmen mit einer neuzeitlich eingerichteten Weberei sowie Nebenbetrieben und suchen einen bestqualifizierten, branchenkundigen Textilfachmann für die freiwerdende Position eines

## technischen Direktors

Die diesem Posten zugrundeliegende weitestgehende Selbständigkeit mit vielseitiger Verantwortung verlangen eine in der Führung eines Unternehmens erfahrene Persönlichkeit mit Sinn für bewegliches, sinnvoll konstruktives und betriebswirtschaftliches Denken.

Interessenten (Idealalter 30–40) sind gebeten, ihre Eingabe mit den üblichen Unterlagen und einem handschriftlichen Begleitschreiben an uns zu richten oder sich zwecks einer orientierenden Besprechung mit unserer Direktion telephonisch in Verbindung zu setzen.

Wir sichern Ihnen volle Diskretion zu.

**Leinenweberei Bern AG, Direktion**  
City-Haus, Bubenbergplatz 7, 3001 Bern  
Telephon 031/22 78 31 (intern 15 oder 18)

Wir bauen unsere Dienstleistungen auf dem Gebiete des Management Consulting für die schweizerische Textilindustrie organisch und systematisch aus.

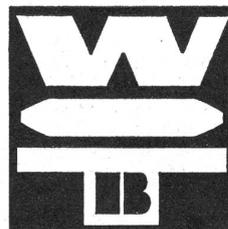
Sie können dabei sein, wenn Sie die fachlichen und charakterlichen Voraussetzungen für diesen anspruchsvollen Beruf erfüllen.

Wir suchen kontaktfreudige, organisationsbegabte

## Textilingenieure/ Textiltechniker

mit Flair für kostenbewusste Produktionsplanung, -steuerung und -kontrolle und Industrial Engineering von Textilbetrieben aller Branchen für den Einsatz als Unternehmensberater.

Wenn Sie eine gute Grundschulung, eine mehrjährige Praxis und Spezialerfahrung in der Textilindustrie ausweisen können, erbitten wir Kontaktnahme mit der Direktion.



# WEINMÜLLER

Textil-Unternehmensberatung AG

Untere Bahnhofstrasse 11  
8640 Rapperswil  
Telephon 055/2 58 52



## Schweizerische Decken- und Tuchfabriken AG Pfungen

Suchen Sie eine anspruchsvolle Stelle im

### Verkauf

die Sie voll und ganz ausfüllt?

- Sie lieben den Kontakt mit einer anspruchsvollen Kundschaft
- Ihr modisches Flair erlaubt Ihnen, bei der Gestaltung unserer bekannten Stoffkollektionen tatkräftig mitzuhelfen
- Dank Ihrer umfassenden kaufmännischen und textiltechnischen Ausbildung erledigen Sie selbständig alle externen sowie die im Zusammenhang stehenden internen Aufgaben
- Lagerbewirtschaftung und Organisationsfragen sind Ihnen nicht fremd
- Sie arbeiten gerne mit einem jungen, zielbewussten Team
- Der Leistung entsprechendes Salär, individuelle Arbeitszeit, Pensionskasse sowie grosszügige Sozialleistungen sind selbstverständlich

Wenn Sie zwischen 25 und 35 Jahre jung sind und unseren Vorstellungen entsprechen können, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

**Schweizerische Decken- und Tuchfabriken AG**  
Direktion  
8422 Pfungen

Für unsere kleine Leinen- und Baumwollweberei am schönen Vierwaldstättersee suchen wir

## Webermeister

(wenn möglich Ehepaar – Idealalter 40–50 Jahre)

zur alleinigen Inbetriebhaltung von 11 Saurer-Automaten. Zettlerei, Spulerei, Stückputzerei werden je von einer Person besorgt. Kein Schichtbetrieb.

Aufgabenbereich:

- selbständige Führung der Weberei, wobei der Webermeister zusammen mit einer Weberin/Zettlerin den ganzen Webereibetrieb sicherzustellen hat
- Garn-, Produktions- und Qualitätskontrolle
- Ueberwachung Ersatzteillager, Nutzeffektermittlung usw.

Anforderungen:

- wenn möglich Webschulbildung
- fundierte Fachkenntnisse
- Kenntnisse der Bindungslehre

Fähigkeit zum:

- Anknüpfen mit Klein-Uster-Knüpemaschine
- Zetteln
- Bedienen der automatischen Schärer-Spulmaschine
- Ausführen von Reparaturen
- Schweissen
- Bedienen der Kartenschlagmaschinen usw.

Wir bieten hohes Salär nebst abgestufter Leistungsprämie.

Bitte schreiben oder telefonieren Sie uns.

**Gewebe AG Leinen- und Baumwollweberei**  
6052 Hergiswil NW  
Telephon 041/95 11 44

An der

### Textilfachschule Zürich

ist auf 1. September 1971 die Stelle eines

## hauptamtlichen Praktikers und Fachlehrers

für die Betreuung unseres Maschinensaales neu zu besetzen.

Für diese Stelle suchen wir einen gut ausgewiesenen Fachmann mit pädagogischem Geschick, welcher mit Freude jungen zukünftigen Berufsleuten (**Textilkaufleuten und Disponenten**) im Alter von 18 bis 26 Jahren Instruktionen erteilen möchte.

Aufgabengebiet:

**selbständige** Betreuung der gesamten Schulweberei, Vorkauf, Schafweberei und Jacquardweberei, Vorführungen und Demonstrationen an den Maschinen, Webereikunde für **Textilkaufleute und Disponenten**. Diese Stelle erfordert Selbständigkeit, wobei genügende **Einarbeitungszeit** gewährleistet wird.

**Fünftageswoche**, Besoldung im Rahmen der Schulordnung, fortschrittliche Sozialleistungen.

Geeignete Bewerber werden gebeten, ihre Offerte mit den üblichen Unterlagen an den Präsidenten der Aufsichtskommission, Herrn Dir. Max Honegger, CH-8700 Küsnacht ZH, Seestrasse 183a, zu senden. Absolute Diskretion wird zugesichert.



Wir sind eine Interessengemeinschaft von vier verschiedenen grossen und unabhängigen Textilmaschinenfabriken:

Grob + Co AG, Schweizer AG, Stäubli AG, Sam. Vollenweider AG

Unter dem Motto «Aufbau und Zusammenarbeit» haben wir uns vor Jahren zusammengeschlossen. Als «Die 4 von Horgen» pflegen wir gemeinsam weltweite Beziehungen und stellen uns mit einem Exportanteil von über 90 Prozent der internationalen Konkurrenz.

Wir suchen für den Verkauf unserer Produkte und zur Unterstützung unserer Ueberseevertretungen einen jüngeren, sprachgewandten

## Textiltechniker

Die Tätigkeit umfasst Kundenberatung und Verkaufsförderung. Der Einsatz erfolgt in Lateinamerika und/oder im Fernen Osten.

Anforderungen:

- webereitechnische Ausbildung
- Beherrschung der englischen und/oder gute Kenntnisse der spanischen Sprache
- gute Umgangsformen
- mehrjährige Berufspraxis

Vor Antritt des Auslandsaufenthaltes ist eine gründliche Ausbildung vorgesehen. Wenn Sie eine abwechslungsreiche und selbständige Arbeit interessiert, bitten wir Sie um Zustellung einer Kurzofferte.

**Die 4 von Horgen, 8810 Horgen**  
Telephonische Anfragen richten Sie bitte an  
Fräulein Preisig, Tel. 051/82 20 61, intern 264

## Möchten Sie in den USA arbeiten?

Für die Tochtergesellschaft eines bedeutenden amerikanischen Textilkonzerns suchen wir einen erfahrenen

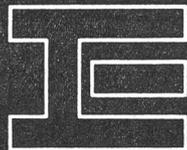
### Textil-Techniker/Dessinateur

Der grosse Aufgabenkreis umfasst, um nur einige wesentliche Punkte hervorzuheben:

- Aktive Mitwirkung bei der Bearbeitung der modischen und technischen Belange in bezug auf Kollektionsgestaltung in Zusammenarbeit mit Verkauf und Produktion.
- Mithilfe bei der Lösung von Produktionsproblemen in den diversen Betrieben.

Einem Absolventen einer Textilfachschule mit mehrjähriger Praxis, gutem technischem Verständnis, Sinn für Zusammenarbeit und sehr guten Englischkenntnissen bietet sich eine ausgezeichnete Gelegenheit, seinen Erfahrungsbereich zu erweitern.

Dynamische Fachleute, welche sich von unseren Zeilen angesprochen fühlen, bitten wir, sich mit uns telefonisch oder schriftlich in Verbindung zu setzen. Wir garantieren für absolute Diskretion. Eine Benachrichtigung unseres Auftraggebers oder einer Drittperson erfolgt nur mit dem ausdrücklichen Einverständnis des Bewerbers.



Personalanalyse — Personalberatung  
Einsatz AG  
Talacker 42 8001 Zürich Tel. 051 27 24 30/27 24 31  
Niederlassungen in Oerlikon, Baden, Olten, Basel



Wir sind eine modern eingerichtete Feinweberei und suchen als

## Stellvertreter des Chefs der Warenkontrolle

einen ausgewiesenen Webereifachmann.

**Aufgabenkreis:** Qualitätsüberwachung, Qualitätsförderung, Erkennen von Fehlerquellen, Stellvertretung des Chefs der Warenkontrolle (bei Eignung ist die Möglichkeit der Nachfolge des in einigen Jahren zurücktretenden Chefs der Warenkontrolle gegeben).

Für diesen Posten können wir uns einen Webertechniker oder einen Webermeister mit Textilfachschule vorstellen.

Wenn Sie glauben, dass dieser Posten für Sie geeignet wäre, bitten wir Sie, sich mit uns in Verbindung zu setzen.

**Feinweberei Elmer AG, 8636 Wald ZH**  
Telephon 055/9 11 91

Für unsere nach modernsten Gesichtspunkten eingerichteten Abteilungen Einzieherei, Spulerei und Zettlerei suchen wir zu baldmöglichstem Eintritt

## tüchtige Abteilungsmeister

Organisatorisch begabte, einsatzfreudige Persönlichkeiten, welche die vielfältigen Arbeitsabläufe in diesen wichtigen Vorwerkabteilungen zu steuern und zu überwachen vermögen, finden bei uns interessante Arbeitsfelder.

Kenntnisse auf dem textilen Sektor sind erwünscht, aber nicht unbedingt erforderlich, hingegen bietet eine solide Ausbildung in Richtung Mechanik-Feinmechanik gute Dienste.

Wir bieten angenehme Zusammenarbeit, Fünftagewoche, gutes Salär, sofern gewünscht betriebseigene Wohnung und gutdotierte Pensionskasse.



**Weberei Wängi AG, 9545 Wängi TG**  
Telephon 054/9 51 43

Modern eingerichtete Weberei sucht initiativen und qualifizierten

## Webermeister

Der Posten erfordert nebst technischem Können gute Führungseigenschaften.

Wir bieten weitgehende Selbständigkeit und bei Eignung reelle Aufstiegsmöglichkeiten.

Wohnungsprobleme können zufriedenstellend geregelt werden. Die Salarierung ist der verantwortungsvollen Tätigkeit entsprechend.

Unser Vorschlag:

Schreiben Sie uns eine kurzgefasste Anmeldung, damit wir Sie zu einer unverbindlichen Besprechung einladen können. – Auf unsere Diskretion dürfen Sie zählen.

Sie erreichen uns unter Chiffre 4940 Zp durch  
**Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**



Nicht verzweifeln,  
in den Mitteilungen  
über Textilindustrie  
inserieren!

## Chance für einen jungen Webereifachmann

Wir sind eine mittlere, in unserer Branche (technische Spezialgewebe) führende Weberei in der Ostschweiz und suchen einen technisch begabten und gut ausgebildeten

# jüngeren Webereifachmann

als rechte Hand des Betriebsleiters.

Der neue Mitarbeiter soll sich mit allen maschinen- und webereitechnischen Fragen befassen und zudem massgeblich an der Produkte-Entwicklung beteiligt sein.

Der Posten umfasst ein weitgespanntes, interessantes und abwechslungsreiches Tätigkeitsgebiet in kleinem, dynamischem Team.

Bitte senden Sie uns Ihre Kurzbewerbung, damit wir Sie in einem unverbindlichen und vertraulichen Gespräch näher informieren können. Absolute Diskretion zugesichert.

Offerten unter Chiffre 201 W an  
**Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**



# Heberlein

## Möchten Sie im Maschinen-Marketing international tätig sein?

Bei uns können Sie es! Sie würden in einem jungen Team als dynamischer, gewandter

# Verkaufsingenieur

bei der Kundenberatung in Wattwil und im Ausland mitwirken. Bei der Abwicklung von Versuchsprojekten, der Bearbeitung von Angeboten und speziellen Kundenanfragen sowie im after-sales-service könnten Sie sich in ein interessantes Tätigkeitsgebiet einarbeiten.

Um diesen Aufgaben gewachsen zu sein, sollten Sie über eine gründliche technische Ausbildung in Richtung Maschinenbau oder im Textilfach (Technikum oder Textilfachschule) sowie über kaufmännisches Verständnis und Verkaufstalent verfügen. Da Sie hauptsächlich mit ausländischen Kunden Kontakt pflegen werden, sind sehr gute Fremdsprachenkenntnisse in **Englisch** und **Französisch** (eventuell Spanisch) unbedingte Voraussetzung.

Wir offerieren Ihnen eine selbständige und vielseitige Tätigkeit. – Interessiert Sie eine solche Anstellung? Dann rufen Sie bitte unsere Personalabteilung an oder senden Sie uns Ihre Kurzofferte.



Heberlein & Co AG, 9630 Wattwil, Telephon 074 713 21. Unser Herr R. Schmid, Telephon intern 456, freut sich auf den ersten Kontakt mit Ihnen.

Mittelgrosses, auf dem Markt gut eingeführtes  
**Schweizer Unternehmen für Textilmaschinenzubehör**  
sucht zur

## **Beratung von Spinnereibetrieben in Europa und Uebersee**

einen

# **Reise-Ingenieur**

Unser Unternehmen befindet sich in einer soliden Expansionsphase. Wir erschliessen neue Märkte und verstärken unsere Bemühungen in den bestehenden Absatzgebieten.

Unser neuer Reise-Ingenieur würde deshalb je nach Bedarf in verschiedenen Ländern wirksam sein.

Im Idealfall sind Sie Spinnereimeister oder Textilfachmann mit Abschluss einer Textilfachschule Richtung Spinnerei. Die französische und spanische Sprache müssen Ihnen für mündlichen Gebrauch geläufig sein. Ausserdem sollten Sie sich in der englischen Sprache verständigen können. Fachkenntnisse sind wichtiger als Verkaufserfahrung.

In Ihrer Aufgabe sind Sie sehr selbständig, und Sie können durch Ihre Tätigkeit auch wesentlich zur weiteren Entwicklung und zum Erfolg des Unternehmens beitragen.

Entsprechend entrichten wir Ihnen ein gutes Leistungssalär und unterstützen Ihre Tätigkeit durch eine enge und freundliche Zusammenarbeit.

Wenn Sie eine solche Aufgabe anspricht, erbitten wir Ihre Bewerbung mit Lebenslauf und handschriftlichem Brief sowie Zeugniskopien an den unterzeichneten Personalberater. Auf telephonische Anfrage erteilt er Ihnen auch gerne weitere Auskünfte.

**Dr. A. Gaugler**  
**Alfred-Escher-Strasse 26**  
**8002 Zürich**

Telephon 051/36 16 36  
Montag bis Freitag 11–12 und 16–18 Uhr

245



**Kompetenzen**  
**Verantwortung**  
**Vielseitiger Tätigkeitsbereich**

Als

# **Ringspinnmeister**

haben Sie die Möglichkeit, Ihre Kenntnisse und Erfahrungen in der Gekämmt- und Kardierte-Baumwollspinnerei voll zur Entfaltung zu bringen.

Ihr Verantwortungsbereich umfasst die Leitung der gesamten Abteilung Ringspinnerei (84 Maschinen). Damit verbunden sind insbesondere: Personalführung und -einsatz, Planungs- und Organisationsaufgaben und Produktivitätsfragen.

Dieser Posten ist geeignet für einen initiativen Mitarbeiter, der nebst den erforderlichen fachlichen Kenntnissen auch über erfolgreiche Praxis in Personalführung verfügt.

Wir bieten Ihnen ein interessantes, selbständiges Tätigkeitsfeld, gute Anstellungsbedingungen und eine angenehme Arbeitsatmosphäre. Eine moderne Wohnung am See steht zur Verfügung.

Richten Sie bitte Ihre Bewerbung oder Ihren Anruf an

**Spinnerei Murg AG, 8877 Murg SG**  
**Telephon 085/4 12 41**

oder an unseren Berater

**Personalberatung für Industrie und Handel**  
**Dr. P. Grob, Bahnhofstrasse 49, 8803 Rüschlikon**  
**Telephon 051/92 89 44**

# Betriebsleiter

Für ein bekanntes Unternehmen der **Nähgarn-Industrie** suchen wir einen versierten Betriebsleiter mit mehrjähriger Praxis in ähnlicher Stellung und guten Kenntnissen der Zwirnerei. Die verantwortungsvolle Aufgabe erfordert neben einer guten allgemeinen und technischen Ausbildung ausgesprochenes Organisationstalent, betriebswirtschaftliches Denken und die Fähigkeit, Menschen zielbewusst und nach neuzeitlichen Grundsätzen führen zu können.

Wir stehen Ihnen gerne für eine orientierende Besprechung zur Verfügung, unter Wahrung vollster Diskretion. Schreiben Sie uns dazu handschriftlich unter Kennnummer 781 an das



**Institut für Angewandte Psychologie Zürich**

Abt. Personalwahlberatung Merkurstrasse 20, 8032 Zürich

In unserer modernen Buntweberei (Rüti-Maschinen) ist die Stelle eines

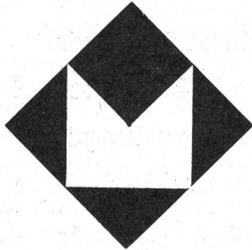
## Webermeisters

neu zu besetzen.

Wir bieten fortschrittliche Anstellungsbedingungen und gute Sozialleistungen.

Wohnung zu günstigem Mietzins steht zur Verfügung.

Interessenten erteilt gerne nähere Auskunft



**R. Müller & Cie. AG**  
«seonell»-Textilwerke  
5703 Seon  
Tel. 064/55 17 12  
intern 61

Für unsere modern eingerichtete Bandweberei suchen wir

## Webermeister

(Bewerber der Stoffweberei werden umgelernt)

als

## Leiter

der Weberei, Zettlerei und Vorwerke  
(Hilfskräfte vorhanden)

Es handelt sich um einen sehr abwechslungsreichen, interessanten Posten.

Einschichtbetrieb, fortschrittliche Arbeitsbedingungen, Pensionskasse.

Für Wohnung wird gesorgt.

Wir suchen einen neuen Mitarbeiter mit Webeschulbildung und guten mechanischen Kenntnissen, der eine Lebensstellung in guter Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung aufbauen möchte.

Setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Diskretion wird zugesichert.

**Huber & Co. AG, Bandfabrik**  
5727 Oberkulm AG

**Textile Bodenbeläge — ein Zweig der Textilindustrie mit Zukunft!**

Möchten Sie nicht mit dabei sein, diese Zukunft zu gestalten? Als Forschungs- und Entwicklungsunternehmen einer weltumspannenden Firmen-Gruppe mit Sitz in der Zentralschweiz haben wir einem dynamischen und vielseitigen

## Textilingenieur

eine nicht alltägliche Chance zu bieten, denn wir suchen einen

## Leiter der technischen Entwicklung

Wenn Sie Interesse haben, unsere Versuchsabteilung zu führen und gelegentliche Reisen in Europa und nach Uebersee nicht scheuen, bitten wir Sie, auch wenn Sie branchenfremd sein sollten, mit uns in Verbindung zu treten. Wir sind gerne bereit, Sie über unsere Verhältnisse zu orientieren.

**Van Heugten Research AG, Werkstrasse 1**  
CH-6102 Malters  
Telephon 041/97 27 27

Krawatten- und Nouveauté-Weberei sucht für ihr Büro in Zürich für Eintritt am 1. Juni oder nach Vereinbarung einen

## Mitarbeiter(in)

für die Disposition.

Die Tätigkeit umfasst die Erledigung von Fabricationsaufträgen, Verkehr mit Färbereien und Ausrüstanstalten sowie Produktionsplanung in Zusammenarbeit mit der Verkaufs- und Webereileitung.

Kenntnisse der Weberei erwünscht.

Wenn Sie an abwechslungsreicher und selbständiger Tätigkeit Freude haben und in ein gut eingespieltes junges Team eintreten wollen, dann rufen Sie uns bitte an oder schreiben Sie uns.

**Hans Fierz**  
Mech. Feinweberei AG  
8039 Zürich  
Telephon 01/36 15 85

# Wartungsfrei...

DSL

2 wesentliche Punkte der **+GF+** Schützenlosen Webmaschine DSL

Flexibilität durch einfachen Schusseintrag verschiedene Maschinenbreiten rasche Artikelumstellung

Wenig Lärm eine wichtige Anforderung an moderne Webmaschinen



Weitere Punkte die Ihnen wesentliche Vorteile bringen:

Geringe Wartung  
Kein Ölen  
Kein Schmieren  
Wenig Verschleiss durch

automatische Zentralschmierung  
Ölbad und dauergeschmierte Kugellager

**2,2 tex**  
**20 Denier**  
**265 Neß**  
**450 Nm**

**10 000 tex**  
**90 000 Denier**  
**0,06 Neß**  
**0,1 Nm**

Ganz feine Garne kombiniert mit groben Effektwirnen. 1-8 Schussfarben. Wolle, Baumwolle, Seide und Filamente, in jeder beliebigen

gen Schussfolge eingetragen ... die Greiferwebmaschine «Gripcomat» schafft's ohne Veränderung der Greiferköpfe.

Für Deko- und Möbelstoffe, Haargangewebe und grobe technische Gewebe jeder üblichen Bindungsart.

Fragen Sie nach «Gripcomat». Bei Rütli. Mit Rütli-Service.

d 712 N

# Rütli

# Roscher

# Gripcomat

+GF+ TEXTILMASCHINENGRUPPE

**RÜTI**

Maschinenfabrik RÜTI AG CH-8630 Rütli ZH Schweiz

ITMA '71 Paris - Halle 3 - Stand 3719