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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 85 (1978)

**Heft:** 5

**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:** 10.08.2025

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

F 45 918

Zürich
Mai 1978

5

Mitteilungen
über Textilindustrie

Schweizerische
Fachschrift
für die gesamte
Textilindustrie

# mit tex

ETH-ZÜRICH
19. Mai 1978
BIBLIOTHEK

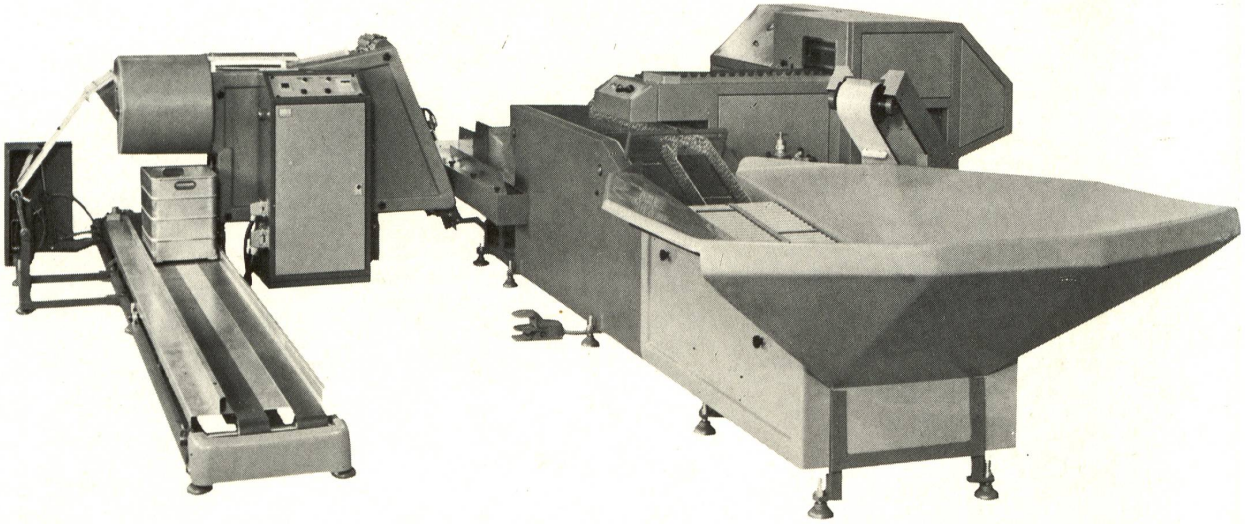
Baumwoll-
feingewebe
auf
SULZER-
Webmaschinen

Automatische

# Hülsensortier- und Reinigungsmaschine

Modelle RT3/1F/2F/ELS

**Aus drei Reinigungsvarianten wählen Sie die für Ihren Betrieb günstigste Möglichkeit.**



**Hersteller:**

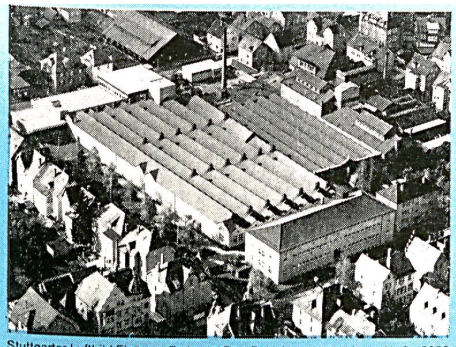
**Costruzioni Meccaniche Tessili San Grato, Biella**
**A. Cason, Montonate di Mornago (Italien)**

## Verkauf:

## HCH. KÜNDIG + CIE. AG. WETZIKON ZH

**Textilmaschinen + Technisches Zubehör**
**8620 Wetzikon, Postfach 57, Kratzstrasse 21**
**Telefon 01 770934, Telex 75324**

KÜNDIG



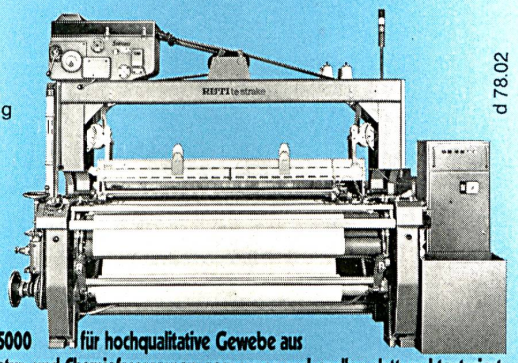
Stuttgarter Luftbild Elsässer. Freigeg d Reg. Präs. Nord-Wttb. Lizenz Nr. 9, 15082

**Seidenweberei Reutlingen, mitten in der Stadt, ohne flächenmässige Expansionsmöglichkeiten:**

# "Wir haben uns für die Luftdüsenwebmaschine RÜTI te strake L 5000 entschieden, weil wir auf gleichem Raum mit gleichviel Maschinen (und mit gleichviel Personal) die Produktion nahezu verdoppeln können."

L5000 – eine umweltfreundliche und überaus wirtschaftliche Hochleistungsmaschine:

- Hohe Produktivität (je nach Gewebeart und -breite mehr als 1000 m/min Schusseintragsleistung)
- Vorzügliche Gewebequalität (schonende Behandlung des Schussgarnes, keine Kettgarnbeanspruchung durch Querreibung mechanischer Schusseintragselemente)
- Grosse Laufruhe und niedriger Lärmpegel
- Geringer Platzbedarf (nicht grösser als bei Schützenwebmaschine)
- Einfache Bedienung und Wartung
- Geringe Unterhaltskosten (lange Lebensdauer, wenig Verschleissteile)




d 78.02

**Luftdüsenwebmaschine RÜTI te Strake L5000 für hochqualitative Gewebe aus Natur- und Chemiefasergarnen, gesponnen und endlos, glatt und texturiert.**

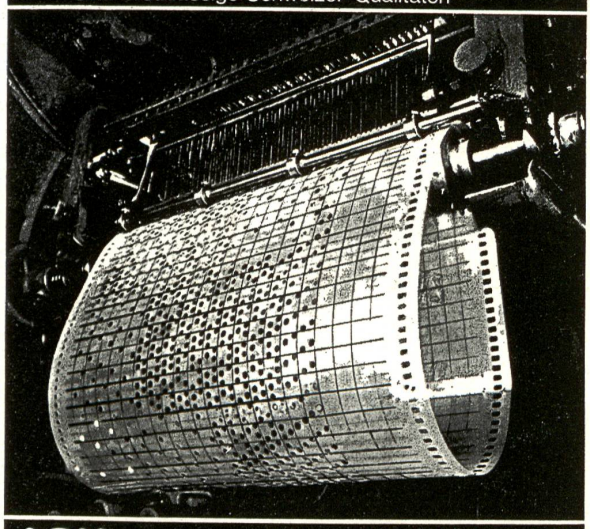
RÜTI

TEXTILMASCHINEN-GRUPPE IM +GF+ KONZERN

Maschinenfabrik RÜTI AG · CH-8630 Rüti (Zürich) Schweiz · Telefon 055-33 21 21 · Telex 75580

Schweizer Papiere und Folien für die Schaftweberei-

AGMÜLLER "N" Prima Spezialpapier
AGMÜLLER "X" mit Metall
AGMÜLLER "Z 100" aus Plastik
AGMÜLLER "TEXFOL" mit Plastikeinlage
sind erstklassige Schweizer Qualitäten

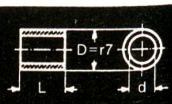


AGM AGMÜLLER
Aktiengesellschaft MÜLLER + CIE.
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall

Selbstschmierende Glissa-Lager

Einige Dimensionen aus unserem reichhaltigen Vorrat. Nach Möglichkeit genormte Grössen nach unserer Dimensionsliste verwenden, da kurze Lieferfristen und vorteilhafte Preise.

Aladin AG. Zürich
Claridenstr. 36, Tel. 01 / 201 41 51




Gehäusebohrung = H7

| d | D | L |
|---|---|---|
| 4 E7 | 8 | 8 |
| 7 E7 | 12 | 16 |
| 12 E7 | 16 | 15 |
| 14 F7 | 20 | 20 |
| 16 E7 | 22 | 30 |
| 20 F7 | 26 | 25 |
| 25 E7 | 30 | 30 |
| 35 E7 | 45 | 40 |
| 50 E7 | 60 | 50 |
| 60 D8 | 70 | 60 |

Nr. B 460

Dessins -CRÉATION

E. Kappeler
Telefon 01 56 77 91
Rütihofstrasse 19, 8049 Zürich

Bureaux und Technik:
Patronage und Jacquardkarten

Fritz Fuchs
Telefon 01 62 68 03
Aargauerstrasse 251, 8048 Zürich

Stauffacher-Webeblätter

Zinnbund Duraflex- und NYLFLEX-Blätter

für höchste Anforderungen in den Qualitäten S 8 und NIROSTA

Stauffacher -Qualität

Stauffacher Sohn AG, 8762 Schwanden
Telefon 058 81 35 35, Telex 75 459

Sie brauchen einen flexiblen Partner?

Einen Partner, der ein breites Garnsortiment zur Verfügung hat, um so der Vielfalt der Mode gerecht zu werden? Der Freizeitmode? Dem Bedürfnis nach bewegungsfreundlicher Bekleidung?
Einen Partner, der aber auch fähig ist, kurzfristig Neuentwicklungen zu schaffen, die Ihren modischen Ideen entsprechen?
Einen Partner, der Garnprobleme nicht nur diskutieren, sondern auch überzeugend lösen kann?

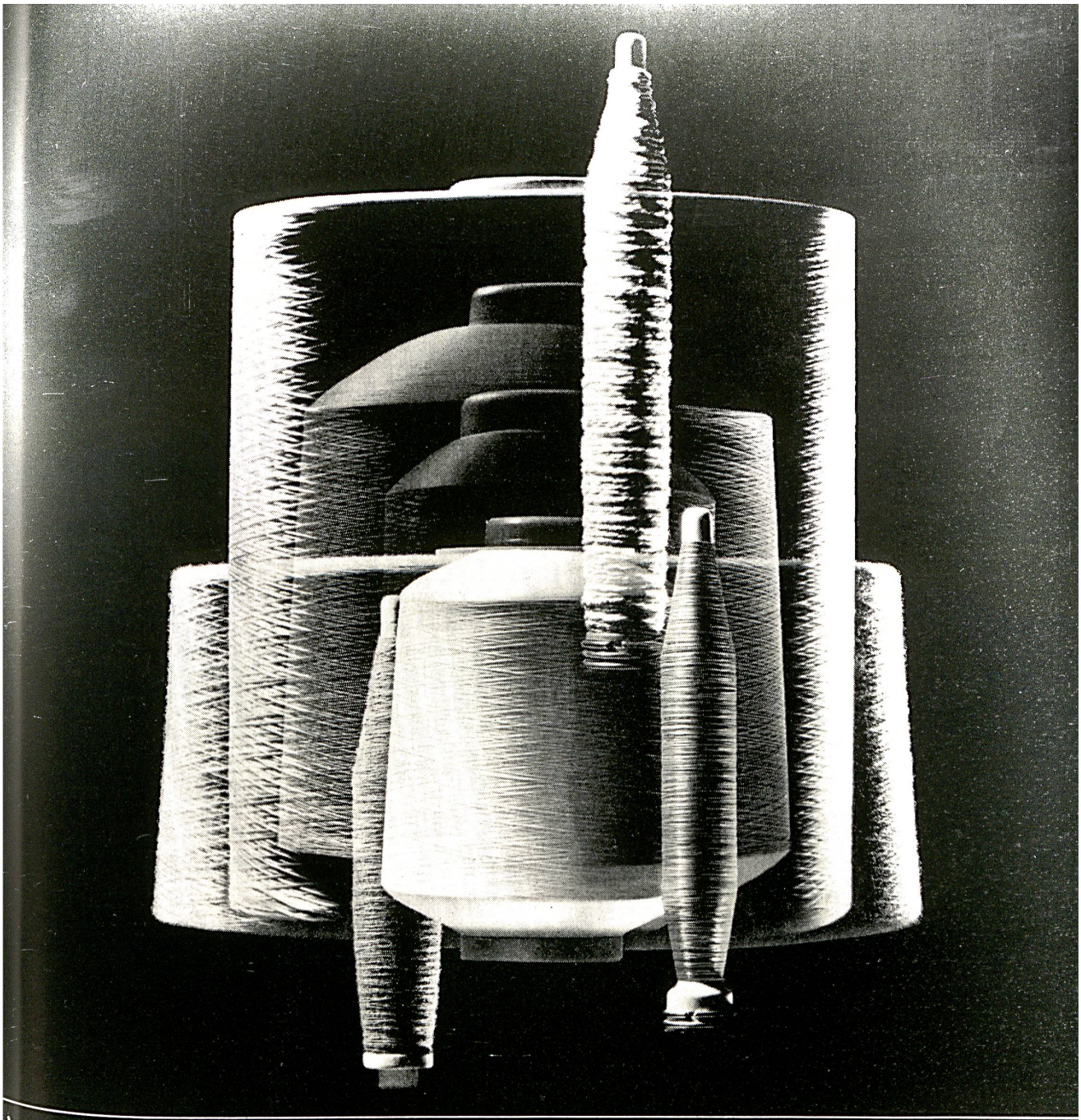
Dann brauchen Sie uns.
Die Kesmalon AG.

Kesmalon.
Ihr flexibler Partner.

Lycra* *Du Pont's eingetragenes Warenzeichen

Kesmalon AG
8856 Tuggen
Tel. 055-78 17 17

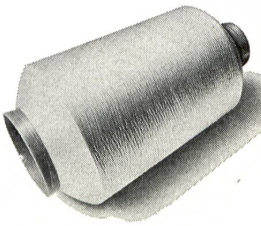
kesmalon ag



# Vielfalt und Präzision mit **SCHÄRER**

## Schuss-Spulmaschinen • Präzisions-Kreuzspulmaschinen

Schärer



# Wo beginnt für Sie die Mode?

Dort, wo modisches Feeling ebenso vorhanden ist wie fachliches Können?
Dort, wo das Garn bereits eine wichtige Rolle spielt bei der Verwirklichung Ihrer modischen Wünsche und Ideen?
Dort, wo man auf seriöse Beratung und guten Service besonderen Wert legt?

Wenn Mode für Sie dort beginnt, dann beginnt sie bei uns. Der Kesmalon AG.

**Kesmalon. Ihr modisch kompetenter Partner.**

k

Lycra* *Du Pont's eingetragenes Warenzeichen

Kesmalon AG
8856 Tuggen
Tel. 055-78 17 17

**kesmalon ag**



# Produkte aus unserem Verkaufsprogramm

- ■ **Aluminiumhydroxid** (Tonerde)
- ■ **Aluminiumsulfat**
- ● **Chlorwasserstoff** flüssig
- ■ **Chlorkalk**
- ● **Chloroform**
- ■ **Dinatriumphosphat**
- ■ **Eau de Javel**
- ● **Eisen-(III)-chlorid** flüssig
- ■ **Eisen-(II)-sulfat**
- ■ **Glaubersalz**
- ■ **Kaliwasserglas** flüssig
- ■ **Kupfersulfat**
- ■ **Mononatriumphosphat**
- ● **Natriumbisulfit** flüssig und fest
- ■ **Natriumhexametaphosphat**
- ■ **Natriummetasilikat**
- ■ **Natriumpyrophosphat** sauer
- ■ **Natronwasserglas** flüssig
- ● **Natronlauge**
- ● **Oleum** bis 66%
- ● **Phosphorsäure**
- ● **Salpetersäure**
- ● **Salzsäure,** versch. Konzentrationen
- **Satinweiss**
- ■ **Soda** kalz.
- ■ **Schwefel**
- ● **Schwefelsäure** aller Konzentrationen
- ■ **Tetranatriumpyrophosphat**
- ■ **Trinatriumphosphat** krist.

UETIKON

● Giftige Produkte. Unbedingt Vorsichtsmassnahmen beachten!
■ Warnung auf den Packungen beachten!

Weitere Produkte finden Sie in unserem kompletten Verkaufsprogramm

Chemische Fabrik Uetikon
CH-8707 Uetikon am Zürichsee
Telefon 01-9221141 Telex 75675

VEI



# Problem-Lösung 1:
## Die Schallschutz-Fenster.

Wenn die Fensterläden in gewissen Strassenzügen der Innenstadt selbst tagsüber geschlossen bleiben, illustriert das deutlich, wie gross das Strassen-Lärm-Problem mittlerweile geworden ist.
**Bevor die Mieter (und Hotelgäste) ausbleiben, das Wohlbefinden der Spital-Patienten gefährdet ist und das Konzentrationsvermögen der Schüler noch weiter absinkt,** sollten Sie sich über unsere nach Mass gefertigten Schallschutz-Fenster ins Bild setzen. (Siehe Talon.)

**Schallschutz-Fenster nach Mass: Ein Unterschied wie zwischen drinnen und draussen.**

Bitte dokumentieren Sie mich über Ihre massgefertigten Schallschutz-Fenster mit schallhemmender Verglasung. (Holz/Metall-Ausführung, Kunststoff oder Leichtmetall.)

Firma: _____

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____ MI

**GEILINGER**

GEILINGER AG, METALLBAU, 8401 WINTERTHUR, 052 84 61 61

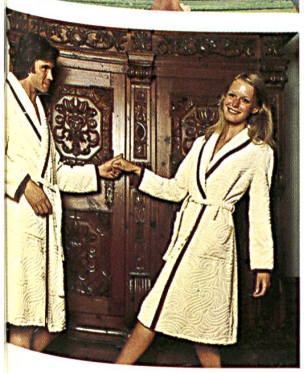
# FZ FÄRBEREI AG ZOFINGEN

Färberei AG, CH-4800 Zofingen, Tel. 062 52 12 12, Telex 68 472

**Drucken** – Zofinger Spezialität Nr. 3

Bis zu drei Farben mit unserem Tricot-Print. Beliebig viele Buntfarben mit dem Thermo-Druck.

# SAURER terry matic



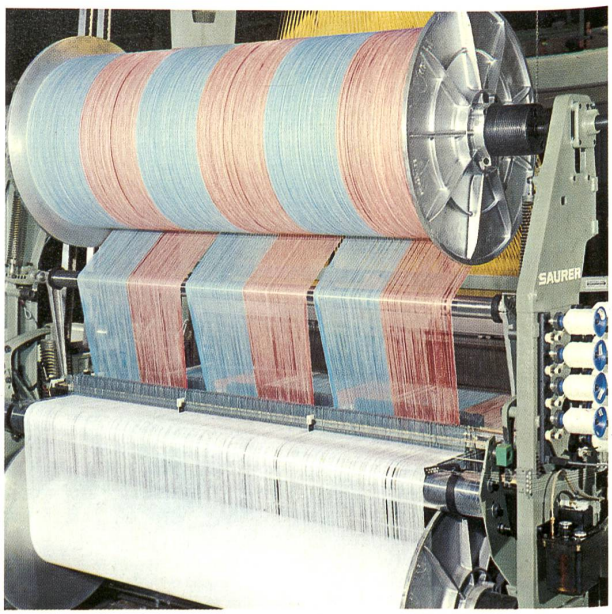
## ... Ihre nächste Frottierwebmaschine?

**Praxisgerecht, leistungsstark – ein Produkt aus der Erfolgsformel**
**langjährige Frottiererfahrung**
**+ modernster Maschinenbau.**

Mehr über die «terry-matic» erfahren Sie auf der Rückseite.

# SAURER terry matic

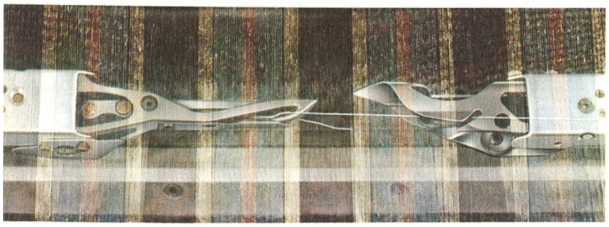
## Greifer-Frottierwebmaschine für höchste Qualitätsansprüche.




Das Kettablass-System
der «terry-matic»-Frottierwebmaschine.

### Schusseintrag

Der Schuss wird ab Konen oder Kreuzspulen über eine Speichervorrichtung eingetragen. Die rechte teleskopische Greiferstange transportiert den Faden entweder an der Spitze geklemmt oder in Schlaufenform bis zur Fachmitte, wo er von der teleskopischen Gegengreiferstange übernommen und bis zur linken Gewebekante gezogen wird. Die Greiferstangen bewegen sich ohne Führungsorgane genau in der Mitte des Faches. Beim Schussanschlag verbleiben die Antriebselemente der Greifer in fixer Position.



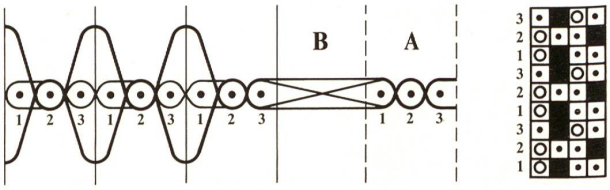
Schussfaden-Übergabe in der Fachmitte (Dewas-System).

### Pol- und Grundbaumschaltung

Beide Ketten werden auf direktem Weg über die unter Federdruck stehenden Pendelwalzen (= oberer und unterer Streichbaum) geführt. Durch den Fadenverbrauch werden letztere unter konstanter Spannung in Richtung Weberstand gezogen. Sobald diese Pendelwalzen einstellbare Positionen erreichen, starten über kontaktlose Schalter die separaten Kettablass-Motoren.
In einem sich ständig wiederholenden Schaltspiel wird nun mittels elektronischer Impulse jeweils soviel Kettmaterial geliefert, als für das Grundgewebe resp. für die Schlingenbildung benötigt wird.
Das beliebige Vor- und Rückwärtsschalten der Pol- oder Grundkette erfolgt bequem mit Druckknöpfen, wobei nach Erreichen der Normalkettspannung der separate Motor automatisch abstellt.
Das System bedeutet höchsten Arbeitskomfort und verhindert Qualitätseinbussen als Folge von Bedienungsfehlern.

### Schlingenbildung

3 evtl. 4 sogenannte Vorlegeschüsse (A) werden in einem wählbaren Abstand zum Geweberand ins Fach gelegt. Beim Anschlag durch das Webblatt gleitet die ganze Schussfadengruppe der Grundkette entlang und nimmt die lockeren Polkettfäden, die sich dabei zu Schlingen aufstellen, mit. Durch horizontales Bewegen des Stoffes, ausgelöst durch die gesteuerte Transportwalze, bildet sich die Vorlegedistanz (B).




Schnitt «Schlingenbildung» bei 3-Schuss-Ware.

### Das «terry-matic»-Sortiment

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Blattbreiten: | 185 cm | 225 cm | 245 cm | 285 cm |
| Drehzahlen (T/min.): | 250-260 | 235-245 | 230-240 | 210-220 |
| Anzahl Schussfarben oder -materialien: | 1–4 | | | |
| Fachbildung: | – Positive Stäubli-Schaftmaschine,<br>– Jacquard-Maschine, kombiniert mit Exzenter- oder Schaftmaschine. | | | |


## Aktiengesellschaft Adolph Saurer
## CH-9320 Arbon/Schweiz

Telefon 071/46 91 11 Telex 77444

habasit

# Partnerschaft mit HABASIT® heisst Partnerschaft mit Sicherheit

Die mit HABASIT® Hochleistungs-Flachriemen und Transportbändern erreichte Sicherheit fusst auf lückenloser Verwirklichung hochgesteckter Produkt- und Dienstleistungsziele. Die immer anspruchsvolleren Technologien verlangen nicht nur ein Höchstmass an Betriebssicherheit, sondern auch umweltverantwortliche, energieeinsparende Antriebs- und Förderkonzeptionen. Für diese zukunftsträchtigen Merkmale kann HABASIT® nutzenorientierte Lösungen anbieten. Lösungen, die mit unseren Kunden unter dem Leitbild der Partnerschaft verwirklicht werden.

Ein Auszug an Argumenten auf der Rückseite illustriert, dass die Anforderung weiterer Unterlagen durch Kontaktcoupon einen Informationsgewinn darstellt.

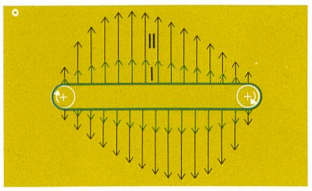
habasit

Die für HABASIT® Erzeugnisse bezeichnenden Konstruktionsvorteile werden dank elektronisch gesteuerten Fabrikationsabläufen durch erhebliche qualitative Sicherheitsreserven ergänzt. Damit wird auch bei extremen Antriebs- und Förderkonzeptionen, bei Feuchtigkeits-, Temperatur- und/oder Chemikalieneinflüssen ein Höchstmass an Zuverlässigkeit erzielt.

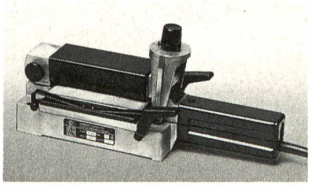
DO IT YOUR SELF

HABASIT® hat aus der möglichen Schwachstelle Endverbindung eine sichere Stärke gemacht: unsere Partner können mit handlichen Apparaten von 40 bis 2400 mm Nutzbreite Riemen und Bänder minutenschnell an Ort im «do-it-yourself»-Verfahren endverbinden. Der Nutzen liegt hier in immer minimalen Betriebsstillständen.

Gewissermassen die Wiege der mit HABASIT® Hochleistungs-Flachriemen erreichten Sicherheit ist die konsequent auf immer anspruchsvollere Technologien ausgerichtete Forschung und Entwicklung. Dort werden genau die Eigenschaften einprogrammiert, die morgen einen noch höheren Stellenwert einnehmen werden. Dauerhaftigkeit und Energieeinsparung waren und sind dabei Bestandteil unserer Umweltverantwortung.

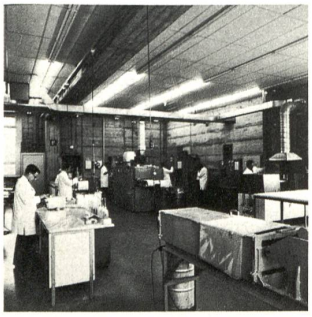


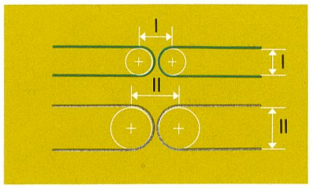

Elektrisch leitfähige Schichten der HABASIT® Produkte verleihen ausgezeichnete Antistatik (kleine Feldstärken I).



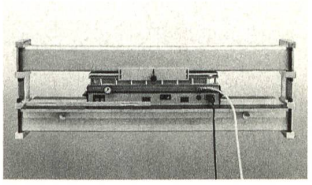
Heizpresse P-100 für minutenschnelles Endverbinden. Nutzbreite: 100 mm.

Die Sicherheit um wirtschaftliche Leistungsübertragung und rationellen Warentransport ist auch in den umfassenden HABASIT® Dienstleistungen verankert. Durch die qualifizierte Konstruktionsberatung werden die technischen Möglichkeiten voll ausgelotet. Durch das weltweite, dichte Vertriebsnetz sind alle Leistungen sozusagen in Griffnähe, und der Service ist auch lange nach der Lieferung noch Tatsache. Wir möchten eben eine dauerhafte, angenehme Partnerschaft mit unseren Kunden. Denn das entspricht genau unserem Leitbild.



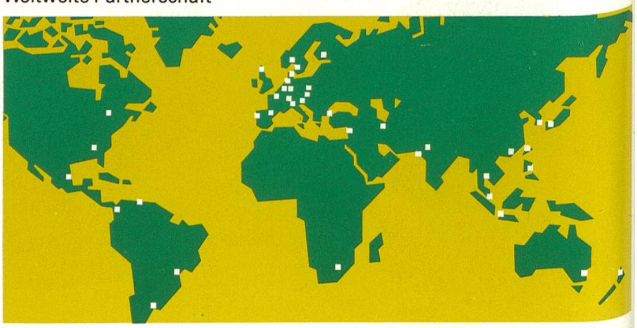



Hervorragende Flexibilität der HABASIT® Transportbänder führt zu kompakten Konstruktionen und engen Bandübergängen (I).



Heizpresse PP-1200 für minutenschnelles Endverbinden. Nutzbreite: 1200 mm.

Weltweite Partnerschaft



B.R.Deutschland: HABASIT GmbH
Rudolf-Diesel-Strasse 5
D-6074 Rödermark
Telefon 06074/6095, Telex 4191598

Österreich: HABASIT GmbH
Postfach 87, Kulmgasse 42
A-1171 Wien
Telefon 0222-46 46 77/46 24 18
Telex 07-4500

Schweiz: HABASIT AG/SA/LTD
Postfach
CH-4153 Reinach-Basel
Telefon 061 76 70 70, Telex 62 859

Kontaktcoupon

Bitte senden Sie uns Unterlagen über

- ☐ HABASIT® Hochleistungs-Flachriemen
- ☐ HABASIT® Transportbänder
- ☐ POLYCORD® Rundriemen

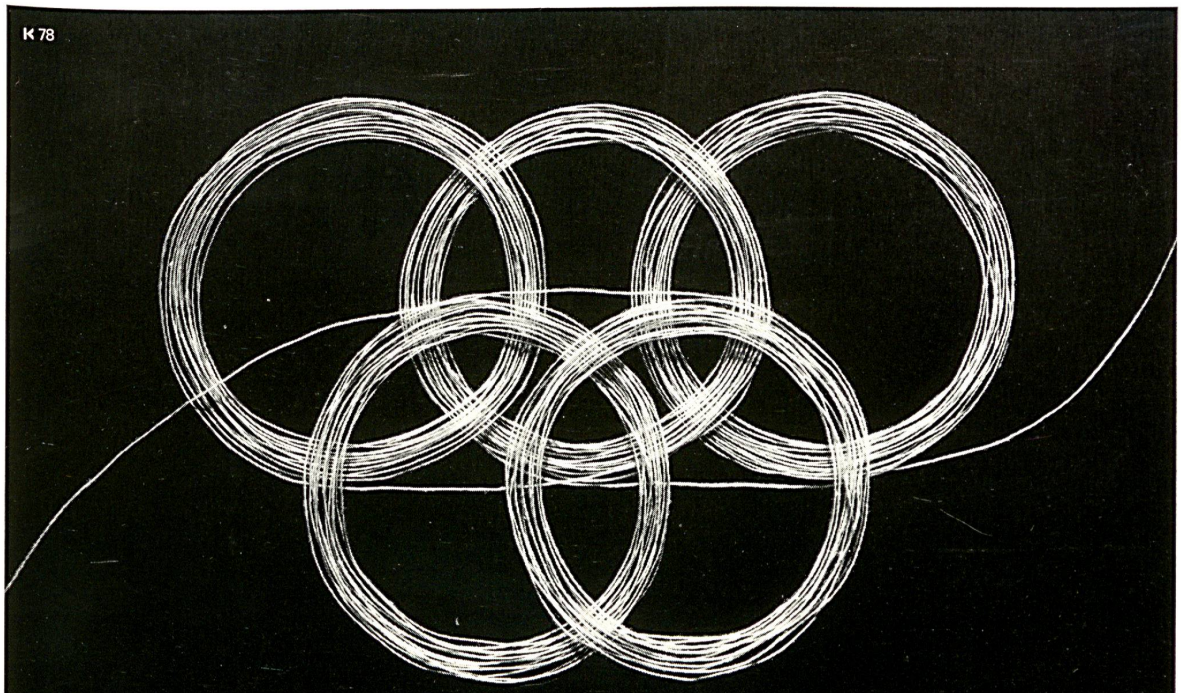
Name _____

Firma _____

Adresse _____

_____

P 49.7801.4863.13293.def.is.s. Printed in Switzerland



# Garne von der LORZE Höchstleistung zu fairen Preisen

Unser Ziel heisst: gleichbleibende Garnqualität auf hohem Niveau. Erreicht wird es durch zuverlässige Arbeitsleistung unserer Mitarbeiter sowie durch ständige Erneuerung des Maschinenparkes. Dies führt zu einer Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und zu fairen Preisen, von denen auch Sie profitieren sollten.

Im heutigen Markt spielt Qualität eine immer grössere Rolle, weil gute Endprodukte wieder viel gefragter sind. Qualitativ einwandfreie Garne gewährleisten Ihnen zudem optimale Verhältnisse in der Weiterverarbeitung. Gekämmte LORZE-Garne aus hochwertiger ägyptischer und californischer Baumwolle liegen da genau richtig.

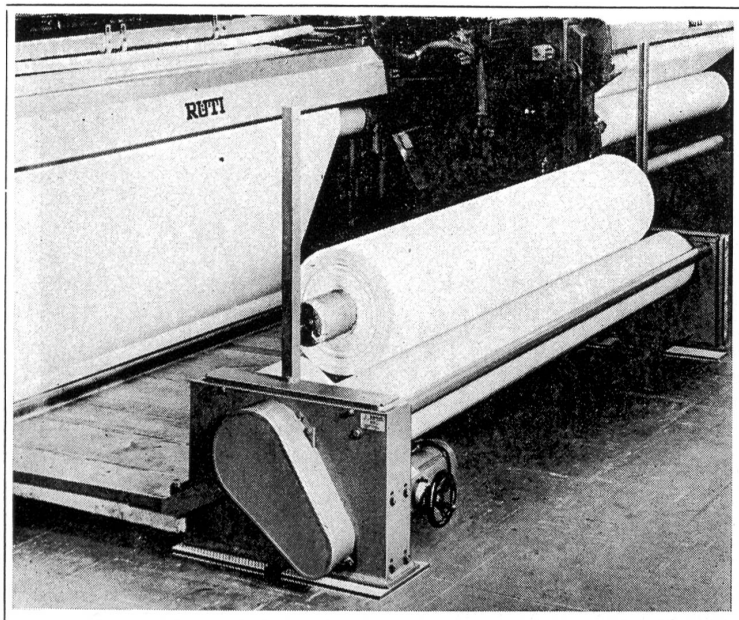
Der Absatz unserer ROTOLOR*-Open-End-Garne – über 2 Mio kg im letzten Jahr – darf sich sehen lassen. Qualität und Preis dieser LORZE-Erzeugnisse haben uns viele zufriedene Abnehmer gebracht.

Vertretung für die Schweiz:
Hurter AG
Industrie-Garne
Postfach 173
8700 Küsnacht ZH
Tel. 01/910 72 42

Spinnerei an der Lorze
CH-6340 Baar/Schweiz

LORZE

*eingetragene Schutzmarke




Unsere weiteren Produkte:

**Gewinde-Kettbäume**

aus Stahlrohr und Aluminiumrohr
— für alle Maschinentypen vierkant geschmiedet und geräumt
— für alle Materialien
— für höchste Ansprüche
— zu günstigen Preisen

sowie
— automatische Kettbaumbremsen
— Kettbaumgestelle
— Tuchbäume
— Bandspulen
— Endrollen-Apparate
— Warenbaum-Sammelwagen mit Umlaufsystem für direkten Abzug und Tuchschautisch
— weitere Transportgeräte

# Dockenwickler

Verkauf Schweiz und FL:

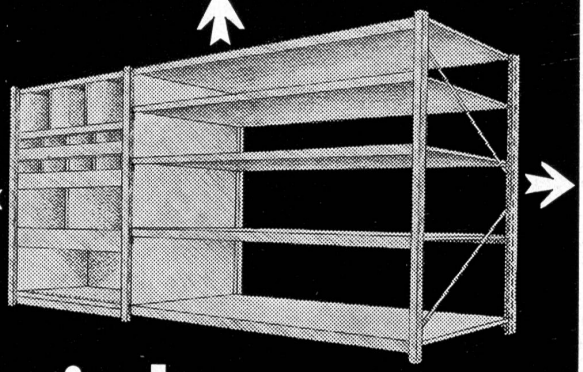
**HCH. KÜNDIG + CIE. AG, WETZIKON**
Textilmaschinen + Technisches Zubehör
8620 Wetzikon, Postfach 57, Kratzstrasse 21
Telefon 01 77 09 34, Telex 75 324

Hersteller:

**Willy Grob AG**
**8733 Eschenbach**

Telefon 055 86 23 23, Telex 75 464

**Schön stark, schön blau und ganz schön raffiniert: LINKSTOR- die famoseste Gestell-Idee seit langem.**



Das ist neu: Fächer- und Regallagerung mit ein und demselben System. Bis 2400 mm Spannweite zwischen den Stützen, bis 7,5 t Tragkraft pro Rahmen, vier Tablartiefen, Bauhöhe bis 8 m, mühelose Tablarverstellung alle 50 mm. Saubere, formschöne Konstruktion, grenzenlose Kombinationsmöglichkeiten für sperrige Güter und Kleinteile. Zusammenbau nach dem Steckprinzip ohne Werkzeug. Ausführliche Unterlagen oder unverbindliche Offerte durch

**Hulftegger + Co/AG**
**CH-1373 Chavornay**
**Telex 25 957**
**Tel. 024/51 16 83**

**hulftegger stäfa**

**Hulftegger + Co/AG**
**CH-8712 Stäfa**
**Telex 75 559**
**Tel. 01/928 11 21**

advena

# Heberlein UniTex
# Eine Maschine
# Zwei Antriebe
# Drei Vorteile

Die Heberlein UniTex ist die erste Hochleistungs-Strecktexturiermaschine der Welt mit zwei pro Maschinenseite unabhängig arbeitenden Antriebs- und Temperaturregelsystemen. Die Vorteile sind:

**1. Flexibilität**
Auf der UniTex können gleichzeitig zwei verschiedene Provenienzen texturiert werden. Dies erlaubt bei kleinen Partien die Produktion über einen Reinigungsintervall zu erstrecken. Mit der UniTex holen Sie sich somit die Vorteile der Hochleistungstexturierung, ohne auf die Vorzüge der Standardtexturiermaschine verzichten zu müssen.

**2. Hoher Wirkungsgrad**
Der Wirkungsgrad wird durch die Antriebstrennung merklich verbessert. Beim Fadeneinzug kann die eine Maschinenseite bereits nach kurzer Zeit in Betrieb gesetzt werden. Bei Reinigungs- und Wartungsunterbrüchen wird nur eine Maschinenseite stillgelegt, während auf der anderen Seite voll produziert werden kann.

**3. Preisgünstig**
Das getrennte Antriebssystem ist ausserdem preisgünstig und wirtschaftlich. Die mechanischen Kräfte und die Übertragungsdistanzen werden durch die Trennung wesentlich reduziert. Aufwendige Verzahnungen und störungsanfällige Zahnriemen entfallen.

Mit einer Höhe von 2,85 m ist die UniTex die niedrigste Hochleistungs-Strecktexturiermaschine und durch den mittleren Inspektionsgang in jeder Beziehung bedienungs- und wartungsfreundlich.

Die UniTex ist alternativ mit max. 240 Heberlein Magnet- oder den neuen Universal-Aussenfriktions-Spindeln Hemag TwistMaster® ausgerüstet. Durch den Einsatz dieser Friktionsspindel mit ihrer aussergewöhnlichen Geometrie lassen sich bei entsprechendem Rohgarn die Nenngeschwindigkeiten der UniTex voll ausnützen.
Im übrigen entspricht die UniTex modernstem Texturiermaschinenbau. Kondensationsheizungen, vollelektronische Temperaturüberwachung sowie Kriechgang sind standardmässig enthalten. Auf Wunsch lieferbar sind: Spulenentnahmevorrichtungen, zentrale Fadenabsaugung, vollelektronische Gesamtüberwachung mit Messwertdrucker, automatisches Aus- und Einschaltprogramm, HemaTherm® (Energiehaushalt, Lärm- und Umweltschutz, Klimakonzept), Rohgarngatter verschiedenster Ausführungen, Materialflusskonzepte.

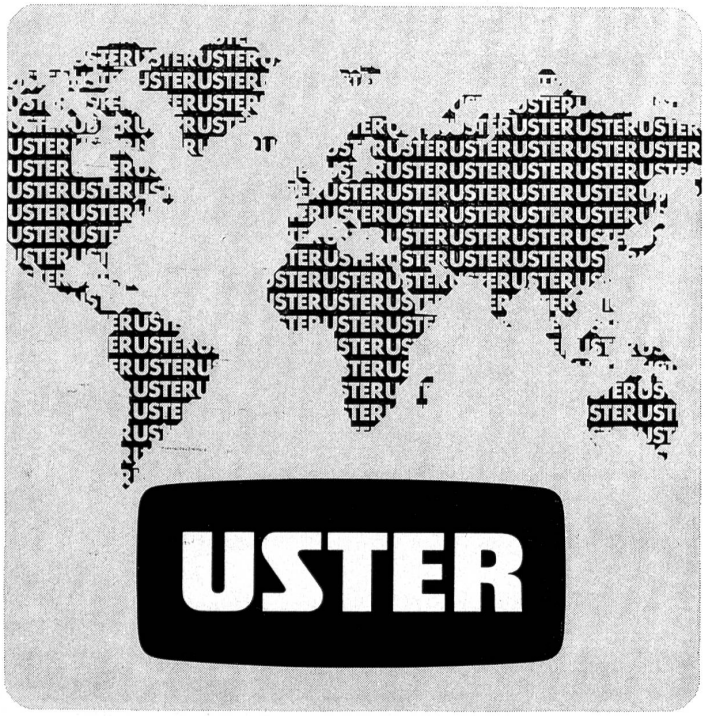
**Heberlein Textilmaschinengruppe**

Texturiermaschinen
Heberlein Maschinenfabrik AG
Abteilung Maschinen
CH-9630 Wattwil

Texturierspindeln
Heberlein Maschinenfabrik AG
Abteilung Spindeln
CH-9630 Wattwil

Spinnereimaschinen
Heberlein Hispano SA
CH-1214 Vernier-Genève

Heberlein Maschinenfabrik AG
CH-9630 Wattwil / Schweiz
Tel.: 074 6 11 11 Telex: 77 346 hmw ch
Telegramme: Hemag Wattwil




# Ihr Partner auf dem Gebiet der Textilelektronik

Prüf- und Auswertegeräte für die Textilindustrie, insbesondere Laborgeräte für die Qualitätskontrolle von Garnen, Vorgarnen und Bändern. Elektronische Garnreinigungsanlagen.

Regel-, Steuer- und Überwachungsanlagen für die Spinnerei, computergesteuerte Datenerfassungsanlagen für die Produktionskontrolle in Textilbetrieben. 04.2.425D

Zellweger USTER

Zellweger Uster AG, CH-8610 Uster
Schweiz

OZALID TEXTIL

# Echte Rationalisierung in Ihrer Zuschneiderei...

...beginnt dort, wo zeitaufwendige und daher sehr kostspielige Arbeitsvorgänge vereinfacht werden. Zum Beispiel mit dem Ozalid-Heisssiegel-Verfahren (kurz: HS genannt), denn einfacher gehts nicht mehr; Schnittlagebild nur einmal zeichnen, davon HS-Pausen in beliebiger Anzahl kopieren, je eine HS-Kopie auf die oberste Stofflage aufbügeln, Kopie nach dem Zuschnitt (ohne Spuren zu hinterlassen) wieder entfernen – Fertig! – Die bewährte Methode mit hohem Nutzeffekt, grösster Sauberkeit, absoluter Genauigkeit und maximaler Zeitersparnis.

Fordern Sie uns mittels nebenstehendem Coupon zu einer individuellen Vergleichsrechnung heraus!

OZALID AG
Herostrasse 7, 8048 Zürich, Tel. 01/62 71 71

## Informations-Coupon

Wir möchten rationalisieren! Bitte senden Sie uns Ihre Unterlagen!

Firma/Name

Sachbearbeiter

Adresse

PLZ, Ort

Senden an:
OZALID AG, Herostr. 7, 8048 Zürich

# Die Swisswell Wellkarton-Boxen. Jetzt auf Europas modernstem, einzigem, vollcomputergesteuertem und vollautomatisiertem «Boxmaker» hergestellt. Darum:

wyssgloor

**... noch rationeller**

**... noch präziser**

**... noch schneller**

**... noch preisgünstiger!**

**Machen Sie die Probe aufs Exempel!**

Der vollautomatisierte und computergesteuerte Boxmaker rillt, schlitzt, druckt, stanzt, verschliesst und bündelt eine Boxe in einem Arbeitsgang. Er hat die kürzeste Einstellzeit aller Maschinen, die es auf dem internationalen Markt gibt. Der Steuercomputer stellt die Maschine mit höchster Präzision ein und überwacht alle Teile sowie den ganzen Produktionsablauf vollautomatisch. Darüber hinaus kann diese Steuerung einmal vorgewählte oder bereits ausgeführte Aufträge speichern und die Maschine bei Folgearbeiten automatisch einstellen. Eine perfekte Technik sowie die absolute Massgenauigkeit wird mit dem Boxmaker auch bei höchster Laufgeschwindigkeit garantiert.

Wer als einziger in ganz Europa so rationell produziert, der kann auch in preislicher Hinsicht einiges bieten. Wohl keine Discount-Preise, denn Qualität hat bekanntlich seinen Preis, dafür aber raschere Produktionsabwicklung mit erheblich geringeren Einstellkosten.

**Verlosungs-Coupon**

Ihr Angebot interessiert mich. Ich möchte gerne ein Gespräch mit dem Swisswell-Spezialisten und nehme damit an der Verlosung von 30 Boxmaker-Figuren teil. Die Verlosung erfolgt anfangs Juni 1978.

Firma: _____

Sachbearbeiter: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____

**Wellkarton AG Möhlin**
**Industriestrasse**
**4313 Möhlin**
**Tel. 061/882381**

swisswell

**Ihr Spezialist für Wellkarton-Verpackungen**

# Belasten Ihr Budget wenig:

# elektronische Mettler Waagen

6276.71

Preisgünstig elektronisch wägen ist für den Benutzer einer Mettler PB-Waage Wirklichkeit geworden. Einfache Gewichtsbestimmungen und Plus-Minus-Kontrollen sind die Stärke dieser Modellreihe. Ganz abgesehen von der 1-Tasten-Automatik und der grossen 7-Segment-Anzeige, auf die man bei jeder Mettler zählen kann.

Für höhere Anforderungen gibt es bei Mettler die bewährte PL-Reihe. Beispielsweise für rationelle Mischarbeiten mit Netto-Zwischentotal, für das Ausdrucken von Wägeprotokollen oder für zuverlässige Wägungen auch unter ungünstigen Bedingungen. In jedem Fall wählen Sie eine echte Mettler, von der Sie wissen: Viel Nutzen bei bester Qualität amortisiert sich rasch. Verlangen Sie die PB- und PL-Prospekte. Dort zeigen wir Ihnen, warum eine Mettler so oder so Ihr Budget wenig belastet.

Mettler

**Massgebend für Wägen und Messen**

Elektronische Waagen und Wägesysteme · Thermoanalytische Geräte · Automatische Titrationssysteme · Laborautomation

Mettler Instrumente AG, CH-8606 Greifensee, Schweiz, Telex 54592 · Mettler-Waagen GmbH, D-6300 Giessen 2, Postfach 2840
Mettler Instrumenten B.V., Postbus 68, Arnhem, Holland · Mettler Instrument Corporation, N.J. 08520, USA · Sofranie S.A., France

Organ der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT), Zürich

Mai 1978
Erscheint monatlich
85. Jahrgang

# mittex

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

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

## Herausgeber

Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten (SVT), Zürich

**Redaktion**

Anton U. Trinkler, Chef-Redaktor
G. B. Rückl, Redaktor

**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, Schweizerische Textilfachschule (Abteilung Zürich); Prof. H. W. Krause, ETH, Zürich; Dir. E. Wegmann, Schweizerische Textilfachschule, Wattwil

**Adresse für redaktionelle Beiträge**

«mittex», Mitteilungen über Textilindustrie
Lindenweg 7, CH-8122 Pfaffhausen, Telefon 01 825 16 02

**Abonnemente und Adressänderungen**

Administration der «mittex»
Sekretariat SVT, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich
Telefon 01 28 06 68
Abonnement-Bestellungen werden auf jedem Postbüro entgegengenommen

**Abonnementspreise**

Für die Schweiz: jährlich Fr. 50.—
Für das Ausland: jährlich Fr. 62.—

**Annoncenregie**

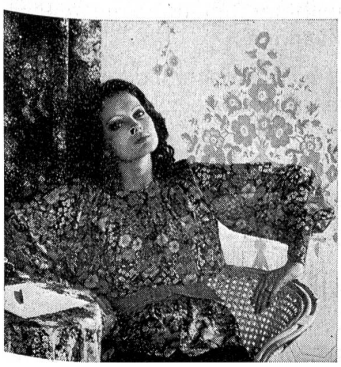
Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich
Telefon 01 32 98 71
Inseraten-Annahmeschluss: 25. des Vormonats und für Stelleninserate: 4. des Erscheinungsmonats

**Druck und Spedition**

Lienberger AG, Obere Zäune 22, 8001 Zürich
Briefadresse: Postfach 1001, 8022 Zürich

**Geschäftsstelle**

Sekretariat SVT, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich
Telefon 01 28 06 68, Postcheck 80-7280



Damenbluse aus Baumwollfeingewebe, gewebt auf SULZER-Webmaschine.

Neue konstruktive Lösungen machen es möglich, auch Voile, Batist, Mousseline und feine Popeline mit SULZER-Vorteilen zu weben.

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft
8401 Winterthur

## Inhalt

**Erkenntnisse und Perspektiven** 97

**Textilmaschinenmarkt** 98
Schweizerische Textilmaschinen auf dem Weltmarkt und die Schweiz als Markt 98
ausländischer Textilmaschinen im Jahre 1977 98

**Das Unternehmen im Angriff — Angriffsstrategien** 104
Angriffsstrategien aus system-theoretischer Sicht 104

**Volkswirtschaft** 107
Der Export als Leistungsausweis 107
Protektionismus — eine neue Gefahr? 108
Arbeitsplatz-Entwicklung in der Textilindustrie 108
Die Grenzen des Sozialstaates 109
Verstärkter Finanzausgleich über die Bundesausgaben 110

**Wirtschaftspolitik** 110
Comitextil 110

**Mode** 111
Heiraten in Schweizer Stoffen 111
Die neuen Stoffe aus der Schweiz zur Interstoff 112

**Technik** 113
Automatischer Quetschdruck-Regler zur Gewährleistung einer gleichmässigen Beschlichtung 113

**Tagungen und Messen** 115
SVF — 36. Ordentliche Generalversammlung und Frühjahrstagung 115
Besucherrekord und Verkaufserfolge an der Modexpo in Zürich 116
«Création» — Modetrend und -beratung für den gehobenen Genre 117
Frühjahrstagung 1978 der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten Landessektion Schweiz 117
Chemiefaserindustrie: Arbeit für die Textilwirtschaft von morgen 118

**Firmennachrichten** 119
«Linkstor» — ein neues Konzept auf dem Gebiet der Lagertechnik 119
Diolen 742 und Diolen 42 — carrierfrei färbbare Polyester-Spinnfasern von Enka 119

**Splitter** 120

**Marktbericht** 121
Wolle 121

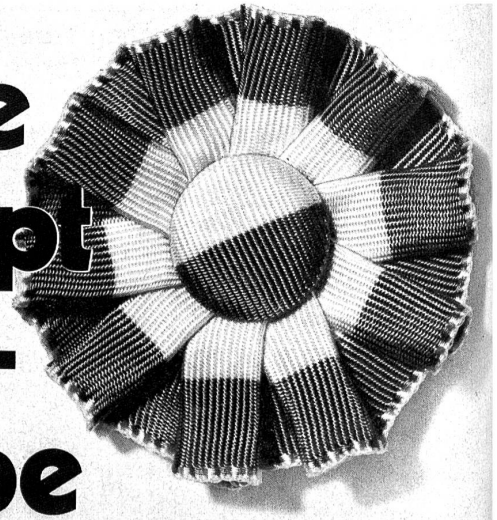
**Literatur** 122

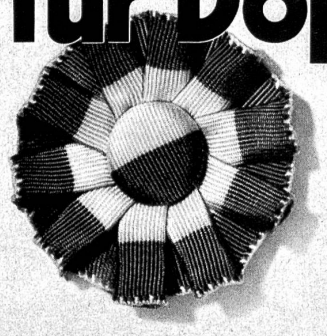
**SVT** 122
Protokoll der Generalversammlung 122

**IFWS** 124
Jahresversammlung 1978 der Landessektion BR Deutschland 124

Monatliche Beilage für SVT-Mitglieder:
«Vom Textillabor zur Textilpraxis»

# Das neue Stäubli-Konzept für Doppelflor-Gewebe ist ein Erfolg!

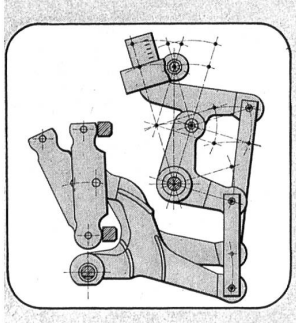


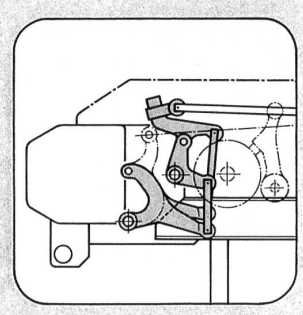


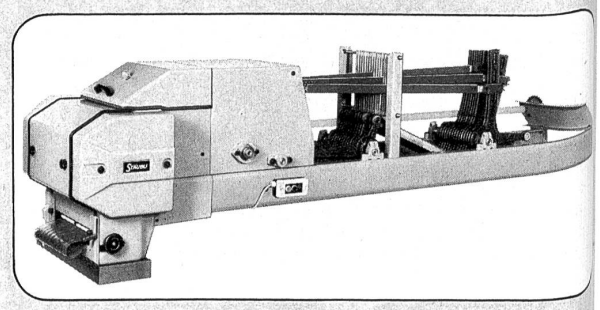
## Florware lässt sich damit schneller und wirtschaftlicher weben.

Die Gründe dafür sind die hervorragenden Eigenschaften der Schaftmaschine Typ 1230 kombiniert mit dem neuartigen Dreistellungs-Schaftzug Typ de92 (pat.)

Ohne Einschränkung durch die Fachbilde-Vorrichtung kann die optimale Arbeits-Geschwindigkeit einer Doppelflor-Webmaschine festgelegt werden.







### Merkmale der Schaftmaschine:

- sämtliche Funktionsspiele aufgehoben
- 4 Komplementär-Kurvenscheiben für den spielfreien Messerantrieb
- ununterbrochene Kontrolle und zwangsläufige Steuerung der Mitnehmerorgane
- Ölumlaufschmierung
- Dreistellungs-Vorrichtung sowie Kurvenscheiben für Kanten und Twister-Rechen in die Schaftmaschine integriert und in die Ölumlaufschmierung einbezogen

### Merkmale des Schaftzuges:

- kompakt mit besonders wenig Drehpunkten
- alle Drehpunkte mit Wälzlagern ausgerüstet
- stufenlos einstellbarer Schafthub mit Markierungen an den Schwingen
- Einstellung des symmetrischen oder überzogenen Mittelfaches an einem einzigen Punkt

Verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt, wir informieren Sie gerne.

Stäubli AG. CH-8810 Horgen/Schweiz
Tel. (01) 725 25 11 Telex 52821

**STÄUBLI** – tonangebend auch bei Schaftmaschinen für Doppelflor-Gewebe

# Erkenntnisse und Perspektiven

Alle wirtschaftspolitischen Faktoren der schweizerischen Konjunkturentwicklung unserer Tage sind in ihrem erwarteten Trend negativ: die Industrieproduktion, die Bautätigkeit und die Gesamtbeschäftigung generell bleiben sinkend; die Schatten der Arbeitslosigkeit werden länger.

Selbst in unserer weltweit geschätzten, stark exportorientierten Textilmaschinenindustrie war der Geschäftsverlauf seit der 1976 eingesetzten Umsatzrückbildung insgesamt unbefriedigend. Der durchschnittliche Arbeitsvorrat lag Ende 1977 mit 4,5 Monaten unter dem entsprechenden Vorjahresstand. Die Mehrheit der befragten Unternehmen des Textilmaschinenbaus erwartet für das laufende Jahr keine Belebung der Geschäftstätigkeit. Vielmehr wird mit einem weiteren Rückgang der Exportumsätze und mit einer erneuten Verschlechterung der Ertragslage gerechnet.

Steht ein neues Konjunkturtief vor der Türe? Diese punktuelle Frage können wir mit Sicherheit nicht beantworten. Fest steht indessen, dass wir uns in einer der sich seit Jahrhunderten mehr oder weniger rhythmisch wiederholenden mehrjährigen wirtschaftlichen Depressionsphase befinden, die – geschichtlich belegbar – durch die ausgelösten Umstrukturierungsprozesse unerbittlich und brutal sind, anderseits aber gerade immer wieder durch die gefundene Umorientierung zu neuer Hoffnung und neuer Prosperität Anlass gaben.

Was heute verhandelt wird, kommt erst in der 80er und 90er Jahren zum Tragen. Die Zukunft wird durch unser heutiges Handeln geprägt; sie ist deshalb kein sinnloses Hasardspiel. Weil dem so ist, müssen wir heute für das geradestehen, was gestern verpatzt worden ist.

Anton U. Trinkler

# Textilmaschinenmarkt

## Schweizerische Textilmaschinen auf dem Weltmarkt und die Schweiz als Markt ausländischer Textilmaschinen im Jahre 1977

Unserer langjährigen «mittex»-Tradition Folge leistend, beleuchten wir einmal mehr auf der Grundlage der von der Eidgenössischen Oberzolldirektion herausgegebenen Statistik den gesamthaften und auf die einzelnen Maschinengruppen bezogenen Verlauf erfolgter Plazierungen schweizerischer Textilmaschinen auf dem Weltmarkt. Gleichzeitig interessiert uns die im Jahre 1977 vollzogene Entwicklung der Importe ausländischer Textilmaschinen in die Schweiz.

### Ein- und Ausfuhr von Textilmaschinen im Jahre 1977

Die hier seit Jahren vergleichsweise dargestellten Fluktuationen von 16 Zollpositionen zeigen für 1977 folgendes Bild:

| | | gewichtsmässig | wertmässig |
|---|---|---|---|
| Importe | 1967 | 100 | 100 |
| | 1977 | 141,6 | 176,6 |
| | 1976 | 100 | 100 |
| | 1977 | 103,8 | 121,9 |
| Exporte | 1967 | 100 | 100 |
| | 1977 | 116,0 | 211,5 |
| | 1976 | 100 | 100 |
| | 1977 | 91,6 | 91,1 |

Die Aufstellung bestätigt, dass die kleinen und kurzen Lichtblicke am Himmel des Rezessionsjahres 1977 auch für die Hersteller von Textilmaschinen helvetischer Provenienz nicht allzu positiv bewertet werden durften: der Exportrückgang gegenüber 1976 machte sowohl wert- wie mengenmässig je rund 9 % aus, beinahe das Dreifache der Exportabnahme von 1975 auf 1976! Seit 1975, dem ersten Jahr des Wachstumsabbruches bis heute haben wir rund 12 % an wertmässigem Terrain (ca. 270 Mio Franken) verloren. Bei den 1977 getätigten Importen offenbart sich vor allem die zufolge des hohen Frankenkurses möglich gewordene günstige Einkaufssituation ausländischer Textilmaschinenprodukte: bei nur schwach angehobener gewichtsmässiger Einfuhr (+3,8 % gegenüber 1976), nahmen die wertmässigen Importe in der gleichen Zeit um 21,9 % = ca. 38 Mio Franken zu.

Interessante Aspekte zeigen die Import-/Exportrelationen je gewichts- und mengenmässig von zwei um ein Jahr verschobenen Zehnjahresperioden:

| | gewichtsmässig | | wertmässig | |
|---|---|---|---|---|
| | 1966/76 | 1967/77 | 1966/76 | 1967/77 |
| Importe | +16,7 % | +41,6 % | + 44,3 % | + 76,6 % |
| Exporte | +27,2 % | +16,0 % | +147,5 % | +111,5 % |

Die aus diesen Gegenüberstellungen erkennbare Verschiebung erheischt hohe Wachsamkeit unserer Exporteure.

Die folgende Gesamtdarstellung der im Detailverzeichnis aufgeführten 16 Zollpositionen erstreckt sich auf die Zeitspanne von 1966 bis 1977. Sie bietet eine klare Uebersicht auf die während diesem Zeitraum stattgefundene Entwicklung.

| Jahr | Import kg | Franken | Export kg | Franken |
|---|---|---|---|---|
| 1977 | 12 944 029 | 211 772 768 | 74 104 422 | 2 007 155 182 |
| 1976 | 12 464 666 | 173 652 668 | 80 906 991 | 2 203 816 729 |
| 1975 | 14 729 796 | 197 896 062 | 89 600 092 | 2 275 961 557 |
| 1974 | 19 011 219 | 251 130 103 | 92 527 193 | 2 259 744 695 |
| 1973 | 13 879 476 | 215 414 997 | 93 323 436 | 2 047 724 861 |
| 1972 | 12 640 274 | 205 010 210 | 80 301 089 | 1 689 218 151 |
| 1971 | 14 795 940 | 213 045 798 | 83 588 559 | 1 579 344 667 |
| 1970 | 12 731 968 | 190 407 165 | 80 264 924 | 1 380 787 353 |
| 1969 | 11 312 235 | 163 097 850 | 81 312 295 | 1 301 921 979 |
| 1968 | 8 823 116 | 129 492 438 | 69 658 457 | 1 087 772 184 |
| 1967 | 9 140 934 | 119 898 516 | 63 868 228 | 948 802 591 |
| 1966 | 10 679 133 | 120 315 632 | 63 584 767 | 890 435 313 |

Die detaillierte Uebersicht der zur Diskussion stehenden 16 Zollpositionen präsentiert sich für 1977 wie folgt (siehe Tabelle nächste Seite oben).

In vorliegendem Bericht ist die Position 8439.01 mit Maschinen und Apparaten zum Herstellen und Ausrüsten von Filz, auch geformtem Filz, einschliesslich Hutmaschinen und Hutformen, mit einer Ausfuhrmenge von 773 kg im Wert von 8529 Franken (Vorjahr: 13 886 kg, 65 782 Franken) und einer Einfuhrmenge von 31 227 kg im Wert von 435 259 Franken (33 192 kg, 588 818 Franken) nicht enthalten. Ebenfalls nicht aufgeführt sind die Positionen 8440.10, 8440.12 und 8440.14, für die im Haushalt, in Betrieben mit kollektiven Haushalten oder in Wäschereien verwendeten Waschmaschinen, Waschautomaten mit Heiz- und Spülvorrichtung, auch kombiniert mit Bügelmaschinen oder Bügelpressen, Wäschetrocknern usw. Ebenfalls nicht einbezogen ist die Position 8440.20, gravierte Druckwalzen, mit einer Ausfuhrmenge von 48 484 kg im Wert von 882 522 Franken (17 669 kg, 363 306 Franken) und einer Einfuhrmenge von 84 354 kg im Wert von 1 607 955 Franken (34 956 kg, 936 072 Franken).

Dagegen sind die Positionen 8441.10 Nähmaschinen und 8441.20 Nähmaschinennadeln berücksichtigt worden. Handelt es sich doch um eine totale Exportsumme von rund 153 Mio Franken (Vorjahr: 168 Mio Franken).

In den nun folgenden Aufstellungen der erwähnten 16 Zollpositionen sind — mit einigen Ausnahmen — jene Länder rangmässig nominiert, die aus der Schweiz für mehr als eine Million Franken Textilmaschinen bezogen haben. Gegenüberstehend sind jene Maschinenwerte genannt, die von den betreffenden Staaten in die Schweiz exportiert wurden. Diese schweizerischen Einfuhrzahlen geben darüber Aufschluss, aus welchen Ländern die schweizerischen Textilunternehmer ihre neuen Maschinen sowie Spinnerei- und Webereiutensilien importierten.

Detailübersicht 1977

| Positon | | Import kg | Franken | Export kg | Franken |
|---|---|---|---|---|---|
| 8436.10 | Maschinen für die Vorbereitung von Spinnstoffen | 499 313 | 5 679 939 | 7 468 693 | 140 596 884 |
| 8436.20 | Spinnerei- und Zwirnereimaschinen | 316 891 | 4 814 107 | 7 354 783 | 156 578 218 |
| 8436.30 | Spulmaschinen | 464 964 | 9 139 272 | 2 948 330 | 90 651 581 |
| 8437.10 | Webstühle | 840 625 | 9 836 901 | 33 317 221 | 711 318 262 |
| 8437.20 | Wirk- und Strickmaschinen | 393 567 | 9 508 537 | 2 055 466 | 55 933 781 |
| 8437.30 | Strickmaschinen | 10 078 | 432 324 | 1 135 053 | 18 887 706 |
| 8437.40 | Flecht- und Posamentiermaschinen | 1 114 | 32 101 | 33 696 | 1 062 055 |
| 8437.50 | Schär- und Schlichtmaschinen; Ketten-, Einzieh-, Anknüpfmaschinen usw. | 118 508 | 2 267 068 | 969 658 | 36 610 373 |
| 8438.10 | Schaft- und Jacquardmaschinen | 373 405 | 6 608 996 | 763 507 | 17 360 718 |
| 8438.20 | Kratzengarnituren | 51 819 | 1 215 744 | 242 390 | 7 776 551 |
| 8438.30 | Nadeln für Stick-, Strick-, Wirkmaschinen usw. | 39 952 | 5 118 973 | 76 247 | 18 870 183 |
| 8438.40 | Webschützen, Ringläufer | 14 623 | 1 013 955 | 209 395 | 14 305 320 |
| 8438.50 | Schützenwechsel- und Spulwechselapparate; Kett- und Schussfadenwächter; Drehervorrichtungen usw. | 7 175 658 | 94 438 958 | 9 404 994 | 426 616 866 |
| 8440.30 | Apparate und Maschinen zum Bleichen und Färben; Appretur- und Ausrüstmaschinen | 1 986 754 | 35 472 160 | 4 945 146 | 158 388 720 |
| 8441.10 | Nähmaschinen | 644 296 | 24 246 484 | 3 174 948 | 152 198 064 |
| 8441.20 | Nähmaschinennadeln | 12 462 | 1 947 249 | 4 895 | 669 246 |

**Position 8436.10 Maschinen für die Vorbereitung von Spinnstoffen**

| Rang | Land | Import Franken | Export Franken |
|---|---|---|---|
| 1. | USA | | 47 182 362 |
| 2. | Italien | 3 300 931 | 9 923 969 |
| 3. | Frankreich | 958 562 | 7 598 081 |
| 4. | Argentinien | | 7 215 899 |
| 5. | Ghana | | 6 823 371 |
| 6. | Griechenland | | 6 684 919 |
| 7. | Iran | | 6 606 300 |
| 8. | Venezuela | | 5 143 277 |
| 9. | Türkei | | 4 483 824 |
| 10. | Indonesien | | 3 304 658 |
| 11. | BRD | 606 174 | 3 277 757 |
| 12. | Ungarn | | 3 160 000 |
| 13. | Elfenbeinküste | | 2 905 476 |
| 14. | Peru | | 2 673 148 |
| 15. | Polen | | 1 982 495 |
| 16. | Taiwan | | 1 847 370 |
| 17. | Israel | | 1 696 893 |
| 18. | Ecuador | | 1 655 179 |
| 19. | Sudan | | 1 565 214 |
| 20. | Tschechoslowakei | | 1 483 330 |
| 21. | Syrien | | 1 330 996 |
| 22. | Marokko | | 1 254 029 |
| 23. | Grossbritannien | | 1 198 621 |
| 24. | Uruguay | | 1 033 672 |
| 25. | Hongkong | | 1 033 165 |
| 26. | Südafrika | | 988 220 |
| 27. | Brasilien | | 873 809 |
| 28. | Spanien | 701 094 | 796 267 |
| 29. | Süd-Korea | | 699 530 |
| 30. | Niederlande | | 571 092 |

In der Position 8436.10 sind eingereiht: Maschinen zum Herstellen von Stapelfasern durch Zerschneiden der aus endlosen Fasern bestehenden sogenannten Spinnkabel; Spinnkabelreiss- und -streckmaschinen; Maschinen zum Aufbereiten der Seide vor dem Verzwirnen; Maschinen zum Aufbereiten von natürlichen Spinnstoffen und kurzen, synthetischen oder künstlichen Spinnstoffen (Kurzfasern) für den Spinnprozess sowie ähnliche Maschinen zum Aufbereiten von Polstermaterial, Watte oder Filz, z. B. Baumwoll-Engreniermaschinen; Brech-, Schwing- und Hechelmaschinen für Flachs, Hanf usw.; Reiss- und Klopfwölfe zum Zerreissen und Zerfasern von Lumpen usw.; Baumwollballenbrecher, Batteure (Schlagmaschinen) und Baumwollöffner zur Auflockerung und Vorreinigung des Fasergutes; Oeffner für Wolle (Zupfmaschinen); Wollentschweissmaschinen und Wollwaschmaschinen (Leviathans); Maschinen zum Färben der Wolle in der Flocke; Maschinen zum Schmälzen der Wolle, Wollkarbonisiermaschinen; Krempel aller Art; Strecken für Baumwolle, Wolle, Flachs, Jute usw. zum Verwandeln der Krempelbänder in dünne gleichmässige Bänder; ferner Kämmmaschinen.

Während noch im letzten Jahr fünf Nationen mit Vorbereitungsmaschinen für Spinnstoffe im Werte von zehn und mehr Millionen Franken beliefert werden konnten (Bulgarien, Griechenland, BRD, USA und Brasilien mit einem Total von rund 86 Mio Franken), so finden wir unter den 1977er Exporten nur noch ein Land in der Kategorie zehn und mehr Millionen Franken. Es ist dies die USA mit dem namhaften Betrag von 47,2 Mio Franken gegenüber 24,6 Mio Franken im Vorjahr. Interessant ist auch die Feststellung — wir möchten unsere Leser auch in diesem Sinne auf die folgenden Aufstellungen aufmerksam machen — dass unter den ersten zehn Rängen unverhältnismässig mehr Entwicklungsländer erscheinen als in den Vorjahren.

Bei den aus dem Ausland eingeführten Maschinen, zu denen sich Schweizer Industrielle entschieden haben, konnte sich Italien mit einer schwachen Verbesserung gut halten, während die Importe aus der BRD auf einen Fünftel des Vorjahreswertes (1976 = 3 305 470 Franken)

und Frankreich auf die Hälfte des Vorjahres (1976 = 1 883 098 Franken) zurückfielen. Besseren Anklang fanden Maschinen aus Spanien, deren Wert sich von 104 848 Franken (1976) auf 701 094 (1977) auszudehnen vermochte.

Die Veränderungen dieser Position innerhalb der letzten zehn Jahre sind in der folgenden Tabelle zu ersehen:

| Jahr | Import kg | Franken | Export kg | Franken |
|---|---|---|---|---|
| 1968 | 541 036 | 5 267 987 | 6 496 158 | 60 803 972 |
| 1969 | 272 679 | 2 486 591 | 5 823 424 | 58 192 690 |
| 1970 | 395 824 | 4 976 400 | 5 857 732 | 63 773 712 |
| 1971 | 985 121 | 12 083 259 | 6 182 908 | 76 002 533 |
| 1972 | 739 719 | 7 973 728 | 6 529 349 | 90 288 603 |
| 1973 | 685 236 | 7 217 689 | 8 134 089 | 118 692 355 |
| 1974 | 772 766 | 9 873 984 | 8 464 989 | 139 118 271 |
| 1975 | 664 082 | 7 883 687 | 8 688 719 | 169 126 324 |
| 1976 | 584 758 | 8 191 196 | 9 483 523 | 196 340 141 |
| 1977 | 499 313 | 5 679 939 | 7 468 693 | 140 596 884 |

Wir machen bei dieser Gelegenheit unsere Leser auf die Entwicklung der durchschnittlichen Kilopreise von Import- und Exportgütern pro Position aufmerksam. Im vorliegenden Falle der Position 8436.10 konnte der Schweizer Importeur von einer Verbilligung von 19 % (Fr. 11.38/kg) gegenüber dem Vorjahr (Fr. 14.01/kg) profitieren. Aber auch die Schweizer Exporteure standen unter Preisdruck: Ihre Quotationen lagen 1977 durchschnittlich 9 % tiefer als im Vorjahr (Fr. 18.82/kg gegenüber Fr. 20.70/kg).

**Position 8436.20 Spinnerei- und Zwirnereimaschinen**

| Rang | Land | Import Franken | Export Franken |
|---|---|---|---|
| 1. | Rumänien | | 20 236 187 |
| 2. | Frankreich | | 16 128 322 |
| 3. | Griechenland | | 12 273 815 |
| 4. | Türkei | | 9 501 157 |
| 5. | Venezuela | | 8 965 147 |
| 6. | Jugoslawien | | 8 872 760 |
| 7. | BRD | 3 684 267 | 8 544 964 |
| 8. | USA | | 7 066 565 |
| 9. | Ghana | | 6 378 871 |
| 10. | Iran | | 5 897 566 |
| 11. | Argentinien | | 5 014 760 |
| 12. | Elfenbeinküste | | 4 366 163 |
| 13. | Italien | 751 517 | 4 293 522 |
| 14. | Ecuador | | 3 619 636 |
| 15. | Indonesien | | 3 080 606 |
| 16. | Peru | | 3 069 987 |
| 17. | Spanien | | 2 863 222 |
| 18. | Philippinen | | 2 748 266 |
| 19. | Grossbritannien | 193 800 | 2 559 525 |
| 20. | Niederlande | | 2 502 740 |
| 21. | Ungarn | | 1 920 314 |
| 22. | Sudan | | 1 868 491 |
| 23. | Israel | | 1 562 890 |
| 24. | Marokko | | 1 480 199 |
| 25. | Indien | | 1 457 567 |
| 26. | Chile | | 1 346 620 |
| 27. | UdSSR | | 1 002 688 |
| 28. | Süd-Korea | | 925 228 |
| 29. | Portugal | | 798 889 |
| 30. | Südafrika | | 760 920 |

Nach dem schweizerischen Gebrauchszolltarif 1959 ist die Position 8436.20 wie folgt erläutert: Düsenspinnmaschinen zum Herstellen kontinuierlicher Einzelfasern oder mehrerer nebeneinanderliegender Fasern aus synthetischer oder künstlicher Spinnstofflösunng; Spinnmaschinen aller Art zum Drehen von Lunten und Vorgarnen (Flyer), zum Drehen von Vorgarnen zu Garnen (Selfaktoren, Ring- und Flügelspinnmaschinen usw.); Maschinen zum Verspinnen von Kurzfasern, die das Zerschneiden der Spinnkabel, das Strecken zu Vorgarn und das Verspinnen in einem Arbeitsgang besorgen; Zwirn- und Doubliermaschinen, die dem Garn eine zusätzliche Drehung verleihen oder zwei oder mehr Garne einmal oder wiederholt zusammendrehen (Flügel-, Ring- und Etagenzwirnmaschinen, Effektzwirnmaschinen aller Art); Seidenzwirnmaschinen zum Moulinieren von Rohseide oder zum Verzwirnen mehrerer einfacher Zwirne; Zwirnmaschinen für endlose, künstliche oder synthetische Spinnstoffe usw.; auch Maschinen zum Zusammenknüpfen von Rosshaar.

Die Schweizerische Bankgesellschaft (SBG) schreibt in ihrer lesenswerten Broschüre «Schweizerisches Wirtschaftsjahr 1977» zur Lage der Spinnereimaschinenindustrie folgendes:

«Der Auftragseingang in der Spinnereimaschinenindustrie hat sich als Folge der in der zweiten Jahreshälfte 1977 eingetretenen Geschäftsbelebung gegenüber dem Vorjahr leicht gebessert, blieb aber immer noch hinter der laufenden Produktion zurück. Der Ende September 1977 ausgewiesene Auftragsbestand sicherte die Beschäftigung für ungefähr sieben Monate und lag damit etwa auf der Vorjahreshöhe.

Die Zahl der abgelieferten Spinnereimaschinen, von denen über 90 % exportiert wurden, erreichte ebenfalls das Vorjahresniveau. Wegen des anhaltenden Preisdruckes waren jedoch die wertmässigen Umsätze geringer als im Jahre 1976. Der hohe Kurs des Schweizerfrankens und der unvermindert harte Konkurrenzkampf machten erneut namhafte Preiskonzessionen notwendig, die sich ungünstig auf die Ertragslage auswirkten. Dank fortgesetzter Sparmassnahmen konnte jedoch ein befriedigender Ertrag erzielt werden.

Die Probleme, die mit der seit rund drei Jahren anhaltenden Rezession in der Spinnereimaschinenbranche verbunden sind, haben sich 1977 nicht wesentlich verändert. Nach wie vor bereitet die Kursentwicklung des Schweizerfrankens gegenüber den Währungen wichtiger Handelspartner sowie die in den meisten Abnehmerländern weiterhin zurückhaltende Investitionsneigung der Textilproduzenten den schweizerischen Exporteuren grosse Schwierigkeiten. Die Unsicherheitsfaktoren bei den Abnehmern von Spinnereimaschinen bestehen fort. Es liegen keine Anzeichen vor, aus denen für 1978 auf eine rasche, namhafte Verbesserung des Geschäftsverlaufes zu schliessen wäre.»

Die folgende Darstellung gibt Aufschluss über die Entwicklung dieser bedeutenden Position im Verlauf der letzten zehn Jahre:

| Jahr | Import kg | Franken | Export kg | Franken |
|---|---|---|---|---|
| 1968 | 732 723 | 11 146 358 | 8 536 687 | 107 908 417 |
| 1969 | 1 007 619 | 17 321 526 | 13 767 432 | 185 587 399 |
| 1970 | 652 504 | 11 561 335 | 12 052 031 | 164 787 508 |
| 1971 | 887 924 | 9 935 319 | 13 468 971 | 195 927 017 |
| 1972 | 715 518 | 12 507 501 | 11 765 567 | 173 571 959 |
| 1973 | 488 673 | 10 257 250 | 12 658 909 | 203 660 039 |
| 1974 | 568 728 | 9 275 745 | 11 907 471 | 192 949 812 |
| 1975 | 440 927 | 10 253 826 | 9 477 333 | 195 785 659 |
| 1976 | 609 886 | 8 313 509 | 8 692 587 | 185 301 592 |
| 1977 | 316 891 | 4 814 107 | 7 354 783 | 156 578 218 |

Die Sparte Spinnerei- und Zwirnereimaschinen musste 1977 einen wertmässigen Exportrückgang von 16 % gegenüber dem Vorjahr hinnehmen, während sich die Importe mit —2 % gegenüber dem Vorjahr nur wenig veränderten. Immerhin konnten im Export die durchschnittlichen Preise gehalten werden (1976 = Fr. 21.32/kg, 1977 = Fr. 21.29/kg), während die Importeure ausländischer Maschinen eine durchschnittliche Preiserhöhung von rund 11 % pro kg importiertes Gut akzeptieren mussten (1976 = Fr. 13.63/kg, 1977 = Fr. 15.19/kg).

Rumänien übertraf dieses Jahr mit über 20 Mio Franken Aufträgen den letztjährigen Leader USA (19,9 Mio Franken). Es sind lediglich drei Nationen, die Aufträge über 10 Mio Franken plazierten (Total ca. 48 Mio Franken). Letztes Jahr waren es deren fünf mit ca. 85 Mio Franken. Bei den aus dem Ausland bevorzugten Maschinen liegt wiederum die BRD an einsamer Spitze.

**Position 8436.30 Spulmaschinen**

| Rang | Land | Import Franken | Export Franken |
|---|---|---|---|
| 1. | USA | | 8 918 640 |
| 2. | Rumänien | | 6 581 496 |
| 3. | Türkei | | 4 848 854 |
| 4. | Jugoslawien | | 4 610 665 |
| 5. | Mexiko | | 3 765 798 |
| 6. | Polen | | 3 636 659 |
| 7. | BRD | 6 839 130 | 3 391 530 |
| 8. | Nigeria | | 3 317 792 |
| 9. | Chile | | 3 096 083 |
| 10. | Italien | 1 360 183 | 2 889 373 |
| 11. | Algerien | | 2 819 554 |
| 12. | Kuba | | 2 474 023 |
| 13. | Spanien | | 2 433 774 |
| 14. | Frankreich | | 2 215 757 |
| 15. | Venezuela | | 2 104 458 |
| 16. | Iran | | 1 878 438 |
| 17. | Grossbritannien | 381 122 | 1 846 130 |
| 18. | Oesterreich | | 1 827 905 |
| 19. | Indonesien | | 1 712 004 |
| 20. | Marokko | | 1 700 521 |
| 21. | Süd-Korea | | 1 590 076 |
| 22. | Taiwan | | 1 518 606 |
| 23. | Argentinien | | 1 230 396 |
| 24. | Aegypten | | 1 197 799 |
| 25. | Griechenland | | 1 166 333 |
| 26. | Portugal | | 1 135 545 |
| 27. | Kenia | | 1 114 856 |
| 28. | Tansania | | 985 675 |
| 29. | Kolumbien | | 954 822 |
| 30. | Brasilien | | 926 360 |

Unter dieser Position sind alle Maschinen eingereiht, die zum Aufwinden, Umspulen oder Wickeln von Garnen, Zwirnen usw. verwendet werden.

Seit 1968 zeigen die letzten zehn Jahre folgende Veränderungen der Spulmaschinenposition:

| Jahr | Import kg | Franken | Export kg | Franken |
|---|---|---|---|---|
| 1968 | 370 709 | 6 449 207 | 4 547 968 | 74 174 030 |
| 1969 | 316 951 | 5 605 306 | 5 355 534 | 87 292 880 |
| 1970 | 479 151 | 10 271 140 | 4 746 791 | 82 002 854 |
| 1971 | 531 510 | 12 052 744 | 4 585 818 | 89 998 061 |
| 1972 | 412 845 | 9 691 940 | 4 321 213 | 100 135 426 |
| 1973 | 361 729 | 9 171 172 | 4 752 632 | 116 279 809 |
| 1974 | 444 508 | 11 387 220 | 4 868 521 | 135 951 500 |
| 1975 | 161 931 | 2 420 216 | 3 539 234 | 106 326 657 |
| 1976 | 207 267 | 4 075 535 | 3 032 747 | 90 563 822 |
| 1977 | 464 964 | 9 139 272 | 2 948 330 | 90 651 581 |

Während letztes Jahr die Türkei mit 11,6 Mio Franken den ersten Rang in der Exportliste schweizerischer Spulmaschinen innehatte, ist kein einziges Land mit einer Auftragsgrösse von 10 und mehr Mio Franken zu verzeichnen. Die USA führt dieses Mal mit 8,9 Mio Franken, gefolgt von Rumänien und der Türkei, die im Berichtsjahr etwas weniger als die Hälfte des Vorjahreswertes importierte.

Bei den ausländischen Lieferungen nach der Schweiz schwang einmal mehr die BRD mit 6,8 Mio Franken gegenüber 2,4 Mio Franken im Vorjahr oben aus. Italien konnte seine Lieferungen praktisch verdoppeln, während Grossbritannien eine etwa 50 %ige Umsatzeinbusse in Kauf nehmen musste.

Gesamthaft gesehen, konnte der Exportwert sozusagen unverändert gehalten werden während die Importwerte allerdings auf 224 % (1976 = 100 %) anstiegen.

Die Kilopreise eingeführten Materials blieben bei Fr. 19.66/kg stabil; diejenigen der aus der Schweiz ausgeführten Maschinen lagen 1977 3 % höher als im Vorjahr (Fr. 30.75/kg gegenüber Fr. 29.86/kg).

**Position 8437.10 Webstühle**

| Rang | Land | Import Franken | Export Franken |
|---|---|---|---|
| 1. | USA | | 132 979 627 |
| 2. | BRD | 2 137 979 | 68 786 537 |
| 3. | Italien | 401 787 | 53 961 323 |
| 4. | Spanien | | 41 303 035 |
| 5. | Iran | | 39 676 096 |
| 6. | Grossbritannien | | 31 317 700 |
| 7. | Mexiko | | 31 001 482 |

| Rang | Land | Import Franken | Export Franken |
|---|---|---|---|
| 8. | Portugal | | 23 611 798 |
| 9. | Griechenland | | 22 502 462 |
| 10. | Venezuela | | 20 750 052 |
| 11. | Algerien | | 18 665 853 |
| 12. | Frankreich | 5 555 656 | 17 966 253 |
| 13. | Nigeria | | 17 317 022 |
| 14. | Türkei | | 16 967 486 |
| 15. | Argentinien | | 16 023 555 |
| 16. | Brasilien | | 15 224 177 |
| 17. | Belgien/Luxemburg | | 13 996 948 |
| 18. | Kolumbien | | 13 646 207 |
| 19. | Irland | | 12 322 338 |
| 20. | Chile | | 8 086 441 |
| 21. | Ecuador | | 7 910 398 |
| 22. | Hongkong | | 7 659 595 |
| 23. | Kenia | | 6 369 670 |
| 24. | Tschechoslowakei | | 5 552 210 |
| 25. | Israel | | 4 918 640 |
| 26. | Schweden | 487 980 | 4 796 850 |
| 27. | DDR | | 4 453 611 |
| 28. | Japan | 441 401 | 4 276 734 |
| 29. | Oesterreich | | 4 223 963 |
| 30. | Aegypten | | 3 819 355 |
| 31. | Jugoslawien | | 3 651 317 |
| 32. | Elfenbeinküste | | 3 435 454 |
| 33. | Irak | | 3 100 752 |
| 34. | Süd-Korea | | 2 872 279 |
| 35. | Dänemark | | 2 439 406 |
| 36. | Niederlande | 514 765 | 2 320 580 |
| 37. | Ungarn | | 2 059 632 |
| 38. | Australien | | 2 051 843 |
| 39. | Rumänien | | 1 660 000 |
| 40. | Philippinen | | 1 347 652 |
| 41. | Senegal | | 877 975 |

Unter der Position 8437.10 werden Webmaschinen, Automatenwebstühle mit Webschützen- oder Schussspulenwechsel, Jacquardwebstühle, Bandwebstühle, Plüsch- und Teppichwebstühle, Tüllmaschinen und alle Arten von Handwebstühlen zusammengefasst.

Zur Lage der schweizerischen Webmaschinenindustrie ist in der Broschüre der Schweizerischen Bankgesellschaft «Schweizerisches Wirtschaftsjahr 1977» folgendes zu lesen:

«Der Geschäftsgang in der Webereimaschinenindustrie, die über 90 % ihrer Produktion exportiert, hat sich nicht im erhofften Ausmass belebt. Gesamthaft ist der Auftragseingang zwar geringfügig gestiegen, war jedoch weiterhin ungenügend. Der Arbeitsvorrat ging erneut zurück und lag in den meisten Betrieben unter der durchschnittlichen Fertigungszeit. Dies führte dazu, dass die laufende Produktion in einzelnen Betrieben stark gedrosselt werden musste und sich die Auslastung der technischen Kapazitäten teilweise weiter verschlechterte. Die Umsätze gingen um rund 20 % zurück.

Der harte Konkurrenzkampf auf den traditionellen und den mit grossen Anstrengungen neu erschlossenen Märkten hielt an. Trotz des Qualitätsvorsprungs schweizerischer Webmaschinen gegenüber ausländischen Produkten hatten die Produzenten infolge des hohen Frankenkurses und der weltweit schwachen Investitionsneigung der Textilindustrie weiterhin mit Absatzschwierigkeiten zu kämpfen. Um die Marktstellung zu behaupten, mussten vielfach Aufträge mit erheblichen Preiskonzessionen hereingenommen werden. Dies hatte zur Folge, dass sich die Ertragslage der Unternehmen nicht oder nur geringfügig verbesserte. Im Bestreben, die Produktionskosten zu senken, wurden die Rationalisierungsmassnahmen verstärkt. Dies führte in den meisten Betrieben zu einer weiteren Reduktion der Personalbestände, wobei vor allem freiwillig ausscheidende Mitarbeiter nicht mehr ersetzt wurden. Trotzdem musste vereinzelt Kurzarbeit eingeführt werden. Für 1978 wird im Webmaschinenbau mit einem leicht erhöhten Auftragseingang gerechnet.»

Die Position Webmaschinen wies schon immer den grössten Exportwert aus. Die dazugehörigen Ein- und Ausfuhrzahlen über den Zeitraum von 1968 bis 1977 sehen folgendermassen aus:

| Jahr | Import kg | Franken | Export kg | Franken |
|---|---|---|---|---|
| 1968 | 199 855 | 1 925 514 | 30 032 531 | 350 892 835 |
| 1969 | 194 186 | 1 917 864 | 33 143 919 | 377 514 093 |
| 1970 | 500 354 | 6 813 208 | 33 792 097 | 407 479 811 |
| 1971 | 419 873 | 4 940 595 | 34 540 523 | 477 554 502 |
| 1972 | 294 168 | 4 100 113 | 33 748 883 | 537 352 877 |
| 1973 | 341 945 | 5 487 380 | 41 700 670 | 695 679 997 |
| 1974 | 564 574 | 6 956 606 | 42 811 595 | 772 331 378 |
| 1975 | 883 307 | 12 666 664 | 44 627 622 | 901 632 680 |
| 1976 | 914 905 | 8 500 338 | 38 051 012 | 824 190 984 |
| 1977 | 840 625 | 9 836 901 | 33 317 221 | 711 318 262 |

Der schweizerische Export an Webmaschinen unterlag einer Einbusse von wertmässig 14 % und 12,5 % gewichtsmässig gegenüber dem Vorjahr. Ganz anders verhielt sich die Entwicklung bei den Importen: hier kann ein wertmässiger Zuwachs von 15,7 % bei einer gleichzeitigen gewichtsmässigen Reduktion von 8,2 % gegenüber 1976 festgestellt werden. Daraus resultiert bei den Importen eine Verteuerung von 25,9 % auf den Kilopreis (1976 = Fr. 929.09/kg, 1977 = Fr. 1170.18/kg). Die Exporte hingegen mussten im Berichtsjahr etwas unter den Vorjahresquotationen abgegeben werden.

Ein Nationenvergleich zeigt, dass jetzt wie im Vorjahr unverändert die USA, die BRD und Italien die Rangfolge anführen, wenngleich alle drei wesentlich weniger geordert hatten als im Vorjahr. Bei den Importen steht Frankreich nach wie vor mit gut 5 Mio Franken an der Spitze eingeführter Webereimaschinen.

**Position 8437.20 Wirk- und Strickmaschinen**

| Rang | Land | Import Franken | Export Franken |
|---|---|---|---|
| 1. | Frankreich | | 8 699 801 |
| 2. | Grossbritannien | 1 565 533 | 6 855 419 |
| 3. | BRD | 6 285 941 | 4 785 651 |
| 4. | USA | | 4 063 969 |
| 5. | Südafrika | | 3 319 931 |
| 6. | Italien | 980 239 | 2 425 641 |
| 7. | Jugoslawien | | 1 911 138 |
| 8. | Chile | | 1 724 435 |

| Rang | Land | Import Franken | Export Franken |
|---|---|---|---|
| 9. | Japan | 231 797 | 1 596 825 |
| 10. | Belgien/Luxemburg | | 1 340 270 |
| 11. | Hongkong | | 1 328 711 |
| 12. | Spanien | 241 105 | 1 255 333 |
| 13. | Mexiko | | 1 050 524 |
| 14. | Portugal | | 1 046 455 |
| 15. | Griechenland | | 848 277 |

Die wichtigsten Abnehmer schweizerischer Wirk- und Strickmaschinen waren Frankreich und Grossbritannien — wie im Vorjahr am ersten und zweiten Platz —, ferner die BRD, die im Berichtsjahr die USA in ihrer letztjährigen dritten Position ablöste. Unbestrittener Hauptimporteur war die BRD, die allein 44 % mehr gegenüber dem Vorjahr an Aufträgen in der Schweiz zu plazieren vermochte. Mit grossem Abstand — aber ebenfalls spürbar verbessert gegenüber dem Vorjahr — folgten Grossbritannien mit einer Zuwachsrate von rund 62 %, während Italien, Spanien und Japan deutliche Abstriche zum Vorjahr verzeichnen.

Die nachfolgende Liste zeigt die Ein- und Ausfuhrzahlen dieser Maschinengattung über die Jahre 1968 bis 1977.

| Jahr | Import kg | Franken | Export kg | Franken |
|---|---|---|---|---|
| 1968 | 405 555 | 11 654 311 | 2 828 848 | 72 906 935 |
| 1969 | 641 381 | 18 304 262 | 2 970 909 | 76 442 179 |
| 1970 | 482 854 | 17 032 947 | 3 133 467 | 85 983 002 |
| 1971 | 655 281 | 17 490 883 | 3 221 414 | 101 538 792 |
| 1972 | 690 952 | 19 598 162 | 3 679 587 | 114 275 150 |
| 1973 | 428 014 | 13 883 537 | 3 640 097 | 104 401 100 |
| 1974 | 386 745 | 9 938 536 | 3 028 154 | 74 716 812 |
| 1975 | 273 204 | 6 544 852 | 2 242 670 | 59 332 435 |
| 1976 | 275 666 | 7 800 296 | 2 070 364 | 55 885 752 |
| 1977 | 393 567 | 9 508 537 | 2 055 466 | 55 933 781 |

Die Uebersicht zeigt, dass das Exportvolumen in etwa knapp gehalten werden konnte, derweil die Importe einen wertmässigen Zuwachs von 22 % und beinahe 43 % gewichtsmässig aufweisen.

Auf dem auf der Einfuhrseite vermerkten Maschinengewicht und Maschinenwert errechnet sich für 1976 ein Importwert von Fr. 24.16/kg (1976 = Fr. 28.30/kg), was einer Verbilligung von rund 15 % entspricht. Auf der Exportseite ist der durchschnittliche Kilopreis praktisch stabil geblieben (+0,8 % teurer als 1976).

In ihrer bereits zitierten Broschüre kommentiert die Schweizerische Bankgesellschaft (SBG) die Lage der Wirk- und Strickmaschinen-Sparte folgendermassen:

«Der schleppende Bestellungseingang bei Rundstrickmaschinen hielt 1977 an. Die wichtigsten Hersteller mussten daher den Personalbestand und die technischen Kapazitäten weiter abbauen. Bei den Flachstrickmaschinen hat sich die im Vorjahr eingetretene Zunahme des Bestellungseingangs im Jahre 1977 nicht fortgesetzt. Damit blieb das Volumen der abgeschlossenen Geschäfte hinter den Erwartungen zurück.

Massgeblich beeinflusst wurde die Entwicklung durch die anhaltende Höherbewertung des Schweizerfrankens, welche die Stellung schweizerischer Produkte auf den Exportmärkten stark beeinträchtigte. Dies fiel um so stärker ins Gewicht, als sich die Mehrheit der Konkurrenten in ausgesprochenen Schwachwährungsländern — Italien, Spanien, Grossbritannien — befindet. Zusätzlich erschwert wurde der Absatz der schweizerischen Exporteure durch die gegenwärtigen Ueberkapazitäten in der Strickwarenindustrie der Industrieländer, deren Produkte einem zunehmenden Importdruck von billigen Strickwaren aus Südostasien ausgesetzt sind. Um die mangelnde Nachfrage nach Strickmaschinen in den Industrieländern auszugleichen, wurden die Exportanstrengungen in den Entwicklungsländern verstärkt. Der Einstieg in diese neuen Märkte gelang jedoch nur teilweise und nur dank beträchtlichen Preiskonzessionen. Dies hat sich ungünstig auf die Ertragslage ausgewirkt.»

**Position 8437.30 Stickmaschinen**

| Rang | Land | Import Franken | Export Franken |
|---|---|---|---|
| 1. | Süd-Korea | | 4 468 764 |
| 2. | Oesterreich | | 3 172 838 |
| 3. | Nigeria | | 3 084 907 |
| 4. | USA | | 2 078 585 |
| 5. | Indonesien | | 1 681 181 |
| 6. | Frankreich | | 1 179 317 |
| 7. | Spanien | | 837 312 |
| 8. | Italien | | 830 995 |
| 9. | Algerien | | 700 456 |
| 10. | Jugoslawien | | 445 360 |
| | BRD | 418 182 | |

Wie schon 1976 hat Süd-Korea im Berichtsjahr den eingeleiteten Aufbau einer eigenen leistungsfähigen Stikkereiindustrie weitergeführt. Es führt die Rangliste mit einer Auftragssumme von ca. 4,5 Mio Franken, was allein fast einen Viertel des Gesamtwertes aller 1977 exportierten Stickmaschinen ausmacht. Ein namhafter Ordereingang konnte aus Oesterreich mit 22 Mischinen im Exportwert von über 3 Mio Franken gebucht werden. Auch Nigeria hat den Kauf von Schweizer Stickmaschinen stark angehoben: die 1977 getätigten Abschlüsse sind um 61 % höher als im Vorjahr, die USA steigerten ihre Käufe sogar um das Vierfache des Vorjahres. Die technische Ausstattung der Maschinen ist so verschieden, dass der Bezug auf die Stückzahl wenig Sinn hat. Wir beschränken uns deshalb auf die Werte.

Der Trend der Ein- und Ausfuhren von Stickmaschinen über die Jahre 1968 bis 1977 ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

| Jahr | Import kg | Franken | Export kg | Franken |
|---|---|---|---|---|
| 1968 | 15 484 | 168 653 | 961 834 | 14 112 346 |
| 1969 | 79 722 | 539 215 | 998 156 | 12 745 730 |
| 1970 | 97 737 | 736 197 | 1 061 094 | 14 553 663 |
| 1971 | 56 609 | 821 197 | 935 297 | 13 027 758 |
| 1972 | 2 065 | 105 044 | 835 628 | 13 071 749 |
| 1973 | 50 502 | 589 919 | 883 695 | 16 154 695 |
| 1974 | 47 799 | 565 742 | 908 547 | 16 428 941 |
| 1975 | 18 407 | 271 993 | 872 374 | 14 502 592 |
| 1976 | 3 843 | 75 904 | 866 591 | 14 375 400 |
| 1977 | 10 078 | 432 324 | 1 135 053 | 18 887 706 |

Die Tabelle weist auf die erfreuliche Situation der hiesigen Stickmaschinenfabrikanten hin, die mit einer Gesamtausfuhr von 81 Maschinen im Jahre 1977 sowohl gewichts- wie auch wertmässig ein Rekordergebnis im Verlaufe der vergangenen zehn Jahre erreichen konnten.

Auf den ersten Anhieb müsste die gewaltige Steigerung des Importes um das 5,7fache (wertmässig) und um das 2,6fache gewichtsmässig erschrecken. Die 10-Jahresübersicht zeigt indessen, dass 1976 ein extrem schwaches Importjahr war: das schwächste seit 1968. Die im Berichtsjahr in die Schweiz eingeführten 59 Maschinen im Wert von 432 324 Franken sind im Verlaufe von zehn Jahren während fünf Jahren in ihren Werten übertroffen worden.

**Position 8437.40 Flecht- und Posamentiermaschinen**

| Rang | Land | Import Fr. | Export Fr. |
|---|---|---|---|
| 1. | DDR | | 503 410 |
| 2. | BRD | 14 888 | 176 196 |
| 3. | Griechenland | | 110 523 |
| 4. | Belgien/Luxemburg | | 98 575 |
| 5. | Italien | 15 050 | 72 000 |

Wie schon im letzten Jahr sind die BRD und die DDR die beiden stärksten Abnehmer schweizerischer Flecht- und Posamentiermaschinen. Die DDR erhöhte ihre Aufträge um das 6,3fache des Vorjahres, sodass dieses Land Spitzenführer ist, im Gegensatz zur BRD, die nur noch die Hälfte des Vorjahreswertes plazierte.

Die BRD und Italien lieferten zusammen 93 % der Gesamteinfuhr, die 1977 insgesamt nur 32 101 Franken ausmachte, was nicht einmal die Hälfte der im Vorjahr aus dem Ausland bezogenen Maschinenwerte ausmacht.

Die nachfolgende Uebersicht zeigt den Verlauf der getätigten Importe und Exporte von Flecht- und Posamentiermaschinen von 1968 bis 1977.

| Jahr | Import kg | Franken | Export kg | Franken |
|---|---|---|---|---|
| 1968 | 20 030 | 133 453 | 100 238 | 1 528 112 |
| 1969 | 54 937 | 836 212 | 131 151 | 2 111 006 |
| 1970 | 29 448 | 320 836 | 68 893 | 1 523 650 |
| 1971 | 2 866 | 54 943 | 60 321 | 992 531 |
| 1972 | 5 689 | 70 479 | 129 178 | 1 997 179 |
| 1973 | 4 473 | 28 831 | 39 968 | 914 015 |
| 1974 | 13 645 | 158 482 | 158 092 | 2 881 171 |
| 1975 | 3 339 | 53 865 | 136 132 | 2 626 730 |
| 1976 | 4 649 | 74 299 | 35 579 | 581 401 |
| 1977 | 1 114 | 32 101 | 33 696 | 1 062 055 |

Der Gesamtausfuhrwert 1977 liegt knapp unter dem Zehnjahresdurchschnitt von 1968 bis 1977. Die diesjährige Einfuhr betrug nur noch ein Zehntel derjenigen des Jahres 1970 oder nur noch 3,8 % des einmaligen Rekordeinfuhrjahres 1969.

Der Schluss dieses Artikels erscheint in der nächsten «mittex».

Anton U. Trinkler

# Das Unternehmen im Angriff — Angriffsstrategien

## Angriffsstrategien aus system-theoretischer Sicht*

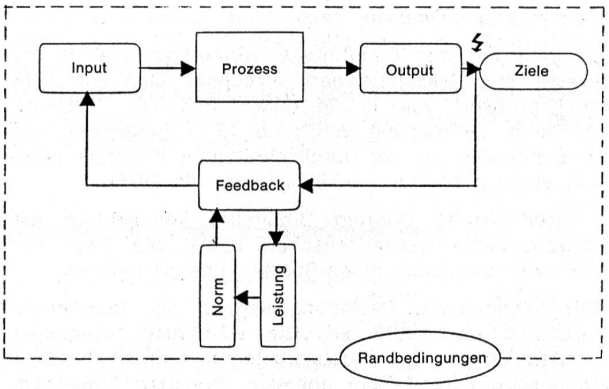
### Herausforderung zur unternehmerischen Initiative

Der Zweck dieses Referates liegt nicht darin, zu überzeugen, dass zur erfolgreichen Bewältigung der Zukunft Angriffsstrategien notwendig sind, sondern vielmehr um die Analyse der offensiven Verhaltensweisen der Unternehmen. Ich möchte das Wesen der unternehmerischen Angriffsstrategien erfassen, um diese Art Strategien in brauchbarer Weise zu charakterisieren und abzugrenzen. In meinem Vortrag will ich mich mit folgenden konkreten Fragen auseinandersetzen:

— Was sind Angriffsstrategien?
— Weshalb sind sie heute nötig?
— Wie werden sie entwickelt und durchgeführt?
— Welche Grundformen lassen sich unterscheiden?

### Der system-theoretische Ansatz

Unter dem Ausdruck «System» wird allgemein «eine Gesamtheit von Elementen und ihren Eigenschaften, die zueinander in Beziehung stehen», verstanden. Jedes komplexe Betrachtungs-Objekt kann dementsprechend als System aufgefasst werden. So betrachten wir auch die Unternehmung als ein offenes, produktives, soziales und dynamisches System:




Offene Systeme bestehen bekanntlich aus Zielen, Inputs, Umwandlungsprozessen, Outputs und Feedback. Diese Bestandteile formen mittels eines Beziehungsnetzes ein Ganzes. Der Ausgangspunkt ist die Festlegung der Ziele.

* Vortrag anlässlich der ASOS-Herbsttagung 1977 in Luzern

Eine Kombination verschiedener Imputs wird während des Prozesses in Outputs transformiert, um die vorbestimmten Ziele zu erreichen. Das Ergebnis des Systemprozesses wird mit den Zielen verglichen, und im Falle einer Abweichung können der Input, Prozess und Output mittels des Feedback korrigiert werden. Nach Forrester entsteht ein Informationsfeedback dann, wenn die Rahmenbedingungen zu einem Entscheid zwingen, dessen Konsequenzen wiederum die Umwelt beeinflussen.

Das System der Unternehmung: eine Unternehmung verfolgt bestimmte Ziele, wobei sie verschiedene quantitative und qualitative Ressourcen einsetzt, die während des Transformationsprozesses in den Output, d. h. in die Angebotsleistung verwandelt werden. Wenn nun die Angebotsleistung die vorbestimmten Ziele nicht erfüllt, da in der Umwelt eine Störung entstanden ist, muss der Input mittels der Rückkopplung angepasst werden, da sonst das System nicht mehr funktionsfähig ist.

Betrachtung der Angriffsstrategien aus system-theoretischer Sicht bedeutet, dass wir uns nicht mit der Aufstellung einer Marketing-Strategie oder eines Entscheidungsbaumes zu befassen haben, sondern mit dem Unternehmen im Angriff als ein Ganzes.

Das Wissen auf dem Gebiet der Unternehmungsforschung, das sogenannte «Operations Research» oder «Management Science», bezieht sich vorwiegend auf die Leistungssteigerung der unternehmerischen Operationen. Die Methoden sind typischerweise auf spezifische Teilprobleme ausgerichtet, wie beispielsweise auf verschiedene Rationalisierungsmassnahmen in der Produktion, oder auf die Lagerhaltungskontrolle, Standortbestimmung usw.

Wir brauchen heute allerdings ein anderes Wissen: anstelle fundierter Kenntnisse über die Leistungssteigerung einzelner Operationen, ein Know-how über die Anpassung der Gesamtleistung an die stark veränderten Umweltbedingungen. Die Vertiefung des Wissens auf diesem Gebiete, das Ansoff kürzlich als «General Management Technology» im Gegensatz zum Operations Research bezeichnete, ist dringend notwendig. Es stellt eine Technologie der Unternehmungsführung dar, an die wir uns in der Praxis abstützen könnten.

## Was sind Angriffsstrategien?

Die Frage ist berechtigt, da der Begriff «Angriffsstrategie» noch sehr unterschiedlich interpretiert wird. Manche betrachten schon die Angleichung an die äusseren Umstände irrtümlicherweise als Angriffsstrategie.

Anpassung an sich ist aber noch keine Strategie. Die Unternehmung als soziales System muss, wie bereits erwähnt, auf die Störungen der Umwelt reagieren, um funktionsfähig zu bleiben. Die Reaktion auf die Rahmenbedingungen verursacht (mittels Rückkopplung) Veränderungen im Input, Prozess und Output. Somit ist die Ausrichtung an die Umwelt jedem System eigen, also jeder Unternehmung, sonst könnte nicht mehr von einem System gesprochen werden.

Unter dem Ausdruck «Strategie» verstehen wir «grundsätzliche, zielbewusste Verhaltensweisen». Diese zielbewussten und damit geplanten Verhaltensweisen können zwei extreme Formen annehmen: die Verteidigungs- oder die Angriffsstrategie. Was diese Strategiearten charakterisiert und wie sie sich voneinander unterscheiden, lässt sich anhand einiger Stichworte veranschaulichen.

Die gezeigte Charakterisierung der beiden extremen Verhaltensweisen setzt eine wesentliche Veränderung der Rahmenbedingungen voraus:

| Verteidigungsstrategie | Angriffsstrategie |
|---|---|
| ↓ | ↓ |
| Defensives Verhalten | Offenes Verhalten |
| ↓ | ↓ |
| Bestehendes zu erhalten | Neues aufzubauen |
| ↓ | ↓ |
| **Bei stark veränderten Rahmenbedingungen** | |
| ↓ | ↓ |
| Straffheit der Führung | Innovation der Führung |
| ↓ | ↓ |
| Rationalisierungs-massnahmen | Stärken nutzen |
| ↓ | ↓ |
| Kostensenkung | Neue Chancen aufdecken |
| ↓ | ↓ |
| Investitionsstop | Investition in neue Produkte |
| ↓ | ↓ |
| Arbeitsplatzreduktion | Weiterbildung, Umschulung der Mitarbeiter |
| ↓ | ↓ |
| Staatliche Hilfe | Mehrwert durch Innovation |
| ↓ | ↓ |
| Interventionismus | Bessere Marktwirtschaft |

Die Angriffsstrategie beinhaltet grundsätzlich eine Innovation des Gesamtsystems der Unternehmung und bedingt Kreativität seitens der Führung. Daher ist sie bedeutend schwieriger durchzusetzen als die Verteidigungsstrategie. Bei der Verteidigung des Bestehenden behandelt das Management vertraute Problemkreise und entscheidet meistens über innerbetriebliche Faktoren wie beispielsweise Arbeitszeitverkürzung, Kostensenkung, Investitionsstop usw.

Das offensive Verhalten andererseits verlangt Entscheidungen über Faktoren, die in erster Linie ausserhalb der Unternehmung liegen. Die Angriffsstrategie ist mit vielmehr Unsicherheit und Risiko verbunden. Dennoch ist sie nicht neu. Schon Schumpeter sah in der «Durchsetzung neuer Kombinationen» das Wesentliche eines Unternehmers. Der klassische Unternehmertyp ist durch das offensive Verhalten gekennzeichnet. Allein schon in der Schweiz fehlt es uns nicht an Beispielen aus der vorindustriellen und industriellen Zeit. Denken wir nur an Johann Conrad Fischer, Hans Caspar Escher, Sulzer, Rieter, Honegger, Heberlein, die Seiler, Badrutt, Bons, Ritz . . ., diese und noch viele weitere Pioniere der wirtschaftlichen Entwicklung haben die Angriffs- und nicht die Verteidigungsstrategien verfolgt.

In der Praxis finden wir natürlich nicht eine klar abgegrenzte, reine Form der Angriffs- oder Verteidigungsstrategie. Die Grenzen zwischen den defensiven und offensiven Verhaltensweisen oder Massnahmen sind in einer Unternehmung fliessend. Entscheidend ist in der Realität, ob die defensiven oder eher die offensiven Eigenschaften der Führung überwiegen. Ob eine Unternehmung wirklich zur offensiven Strategie neigt, lässt sich erst durch eine kritische Analyse des eigenen Managementverhaltens feststellen.

Die wesentlichen Merkmale der Tendenz zum offensiven Verhalten sind:

— Unternehmerische Initiative — d. h. Bereitschaft zum Neuen und Schaffung des kreativen Klimas.
— Risikofreudigkeit — d. h. Zivilcourage und Wagemut.
— Innovationsdurchführunng — d. h. Fähigkeit der systematischen, planmässigen Durchsetzung neuer Kombinationen.

**Warum sind Angriffsstrategien heute nötig?**

Das Wachstum und die Prosperität wurden so selbstverständlich, dass die kurzen und milden Rezessionen als nur zeitlich beschränkte Störungen betrachtet wurden. In dieser Atmosphäre ist eine ganze Managementgeneration aufgewachsen, die sich nie mit der Problematik der Angriffsstrategie auseinandersetzen musste. Die Theorie konzentrierte sich auf die Handhabung des Wachstums, auf die Unternehmungsplanung, die Rationalisierung einzelner Funktionen sowie auf die Automatisierung betrieblicher Prozesse, insbesondere des Entscheidungsprozesses.

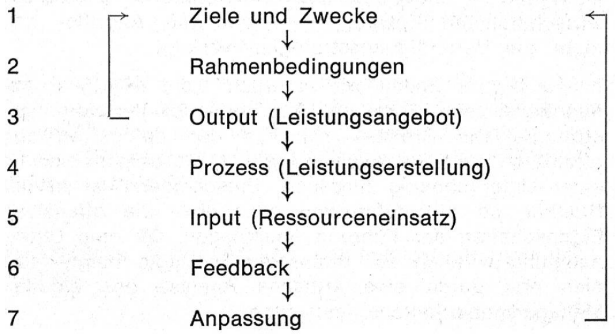
Die gegenwärtige Situation ist vielmehr durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

— Wandel der politischen, sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen
— Suche nach Substituten für konventionelle Ressourcen
— Systemerhaltung anstatt produktorientierter Nachfrageerschaffung
— Unternehmerische Flexibilität und Strategiegestaltung
— Notwendigkeit individueller Entscheidungsfreudigkeit

**Wie werden Angriffsstrategien entwickelt und durchgeführt?**

Die Angriffsstrategien suchen Neues aufzubauen und sind meistens mit hohem Risiko verbunden. Eine planmässige und durchdachte Entwicklung ist in diesem Fall unerlässlich. Die Strategie-Entwicklung zur Durchsetzung neuer Möglichkeiten bezieht sich auf alle Elemente unseres Systemmodells, d. h. auf Input, Prozess, Output, Ziele, Rahmenbedingungen und Feedback. Die einzelnen Phasen des Entwicklungsprozesses lassen sich aus der Systemvorstellung ableiten. Ihre Reihenfolge beginnt sinnvollerweise bei der Zielbestimmung, schreitet aber dann in entgegengesetzter Richtung bis zum Feedback und der Anpassung zurück. Dementsprechend können die Phasen des Entwicklungsvorgangs anhand des folgenden Flussdiagramms veranschaulicht werden.

Entwicklungsprozess der Angriffsstrategien




Die erste Stufe oder Phase der Strategieentwicklung ist die Festlegung der Ziele und Zwecke des Unternehmens. Die zweite Phase bezieht sich demzufolge auf die Analyse der Umweltbedingungen. Dabei handelt es sich nicht nur um die wirtschaftliche, sondern auch um die soziale und politische Umwelt.

Die Ziele und Zwecke eines Unternehmens bestimmen die Leistungsebene, die es in den gegebenen Rahmenbedingungen sucht oder suchen muss. Stimmen die Ziele und Zwecke nicht überein, so ist eine intensive Angriffsstrategie notwendig. Die Deskrepanz zwischen den gesetzten Zielen und dem tatsächlichen Output der Unternehmung entsteht durch die Rahmenbedingungen.

Die Analyse der Wechselwirkung zwischen den ersten drei Stufen des Entwicklungsprozesses gibt Auskunft über die Art der Störung.

Die vierte Phase besteht in der Analyse und Neubestimmung des Systemprozesses, d. h. in der Leistungserstellung der Unternehmung. Der Transformationsprozess zwischen Input und Output stellt also einen wichtigen Bestandteil der Angriffsstrategie dar. Diese Tatsache, obschon offensichtlich, wird oft nicht berücksichtigt, da die Angriffsstrategie meistens nur als Marketing-Strategie eingestuft wird.

Die fünfte Phase bezieht sich auf den Input, d. h. den Einsatz von Ressourcen wie Energie, Materialien, Maschinen und Kapital, aber auch Menschen und Informationen. Die Festlegung der offensiven Verhaltensregeln und Prinzipien ist nicht nur für den gesamten Input und seine Zusammensetzung bestimmend, sondern umgekehrt, die Möglichkeiten und Grenzen des Inputs beschränken die Intensität der Angriffsstrategie. Wir sind uns heute mehr denn je der Beschaffungsgrenzen von Energie, Rohstoffen, Know-how und Wissen bewusst.

Die sechste Phase besteht im Feedback oder der sogenannten Rückkoppelung, was ein wesentlicher Bestandteil der Angriffsstrategie ausmacht. Innovation bedeutet kontinuierliche Veränderung, somit sollte bei der Entwicklung der Angriffsstrategie von Anfang an ein wirksamer Regelkreis aufgebaut werden. Die Ergebnisse des Inputs und des Prozesses müssen laufend mit den Zielen des Systems verglichen werden, um die notwendige Anpassung, die wir als siebte Phase betrachten, durchzuführen. Schon während des Entwicklungsprozesses müssen strategische Kriterien und ein Kontrollmechanismus mit vorbestimmten Normen festgelegt werden (Regelkreissystem). Ohne Ueberprüfung der Strategieentwicklung weiss das Management nicht, ob die vorhandenen Mittel richtig angelegt werden, und ob das Leistungsangebot nicht bereits veraltet ist.

**Welche Grundformen von Angriffsstrategien lassen sich unterscheiden?**

In Anlehnung an Ansoff können wir vier Grundformen von Angriffsstrategien unterscheiden:

Grundformen der Angriffsstrategien

| | Bestehender Markt | Neuer Markt |
|---|---|---|
| Bestehendes Produkt | 1 Marktdurchdringung | 2 Marktentwicklung |
| Neues Produkt | 3 Produktentwicklung | 4 Diversifikation |

Nach der Analyse der Stärken und Schwächen der Unternehmung innerhalb der gegenwärtigen Rahmenbedingungen, wird die Ausrichtung der Angriffsstrategie festgelegt. Dabei hilft uns die Unterscheidung der vier Angriffskategorien:

1. Die «Marktdurchdringung» ist eine Strategie, durch die der Marktanteil auf den gegenwärtigen Absatzmärkten mit gegenwärtigen Produkten vergrössert werden soll. Es handelt sich nicht um eine Verteidigungsstrategie, die die gegenwärtigen Produkte und Märkte erhalten will. Im Gegenteil, mit Hilfe dieser Strategie wird versucht, entweder die Konkurrenz zu verdrängen, oder den gesamten Markt zu vergrössern.
2. Die «Marktentwicklung» ist eine offensive Strategie, welche neue Bedürfnisse für das gegenwärtige Leistungsangebot der Unternehmung zu wecken versucht.
3. Die «Produktentwicklung» hingegen bezieht sich auf die Innovation des Angebotes. Durch diese Strategie werden neue Erzeugnisse geschaffen, die die bestehenden ersetzen sollen.
4. Die «Diversifikationsstrategie» schliesslich stellt die intensivste Angriffsstrategie dar. Sie zielt auf für das Unternehmen neue Produkte und neue Bedürfnisse bzw. Märkte ab. Da man über bekannte Produkte und Märkte hinausgeht, ist dies eine ziemlich durchgreifende und riskante Strategieform.

Prof. Dr. J. S. Krulis-Randa
Institut für betriebswirtschaftliche Forschung
an der Universität Zürich

# Volkswirtschaft

## Der Export als Leistungsausweis

Die Maschinen- und Metallindustrie 1977

Hätte sich die Ertragslage nur annähernd so gut entwickelt wie der Export, würde das Jahr 1977 aus der Sicht der schweizerischen Maschinen- und Metallindustrie die besten Noten verdienen. Mit 18,5 Mia Franken — rund 44 % der schweizerischen Gesamtausfuhr — wurde ein neuer Höchstwert erreicht. Das ergibt gegenüber 1976 eine Zunahme der Maschinen- und Metallexporte um 1887 Mio Franken oder 11,4 %; im Vorjahr hatte die Zuwachsrate rund 1,1 Mia Franken oder 6,9 % betragen.

### Verschärfter Konkurrenzdruck

Diese Ergebnisse sind ein eindrücklicher Leistungsausweis für einen Industriezweig, der sich unter vielfach äusserst schwierigen Konkurrenzverhältnissen zu behaupten hatte. Eine nähere Analyse der Aussenhandelsstatistik macht allerdings deutlich, dass die an sich erfreulichen Resultate geeignet sind, über eine Reihe von Problemen hinwegzutäuschen. Verfehlt wäre es jedenfalls, von der Zunahme der Exporte auf eine entsprechende Verbesserung der Ertragslage zu schliessen. Als unmittelbare Folge des weiter gestiegenen Frankenkurses und der verstärkten Konkurrenzierung auf dem Inlandmarkt dürften sich bei vielen Firmen im Vergleich zum ebenfalls ertragsschwachen Vorjahr weitere Einbussen ergeben haben. Dank der im Vergleich zum Ausland niedrigeren Inflationsrate konnte zwar im ersten Halbjahr ein gewisser Ausgleich zur massiven Höherbewertung des Frankens gefunden werden, was sich auch auf die Ertragslage positiv auswirkte. Die Hoffnungen auf eine nachhaltige Erholung wurden indessen im Verlaufe des Herbstes infolge der drastischen Aufwertung gegenüber dem Dollar und vor allem der Deutschen Mark schlagartig zunichte gemacht. Im Vergleich zu den Vorteilen, die sich dadurch bei der Beschaffung von Rohstoffen und Halbfabrikaten ergeben, sind die Nachteile jedoch viel grösser.

Abgesehen davon, dass der Verkauf im Ausland stark erschwert wird und je nach Marktlage mehr oder weniger grosse Zugeständnisse notwendig sind, um im Geschäft zu bleiben, haben sich infolge der währungspolitischen Entwicklung auch die Konkurrenzverhältnisse auf dem Inlandmarkt selber grundlegend verändert. Wie die Zunahme der Importe von Erzeugnissen der Maschinen- und Metallindustrie um 2677,7 Mio Franken oder 21,2 % zeigt, sehen sich die schweizerischen Anbieter mit einer immer härteren Importkonkurrenz konfrontiert. Da sich das Investitionsklima 1977 bei weitem nicht in diesem Ausmass belebt hat, resultiert aus der grösseren Einfuhr ein zusätzlicher Preisdruck mit entsprechend negativen Rückwirkungen auf die Ertragslage. Ueberdies verstärkt sich dadurch der Zwang, im Inland erlittene Marktverluste durch vermehrten Export zu kompensieren, was vielfach eine weitgehende Umstellung des Produktionsprogramms erforderlich macht.

### Die Ausfuhr nach Sparten und Regionen

Unter diesen Umständen ist es kaum überraschend, dass sich der Export der einzelnen Sparten der Maschinen- und Metallindustrie sehr unterschiedlich entwickelt hat. Unter den zehn wichtigsten Produktegruppen verzeichnen zwar einzig die Textilmaschinen eine Abnahme; mit über 180 Mio Franken oder 9 % ist diese jedoch noch massiver ausgefallen als 1976, als bereits ein um 67 Mio Franken niedrigerer Export ausgewiesen wurde. Wertmässig überdurchschnittlich stark zugenommen hat hingegen die Ausfuhr von Metallkonstruktionen (+ 36,4 %), Verbrennungskraftmaschinen (+ 31,9 %), graphische Maschinen (+ 25,4 %), ferner von elektrischen Steuer-, Signal- und Messgeräten (+ 19,4 %) und elektrischen Schaltapparaten (+ 17,6 %). Deutlich unter dem Durchschnittswert liegt die Zuwachsrate von 4,1 % bei den Werkzeugmaschinen.

Wie stark sich im Laufe der letzten Jahre und auch 1977 die geographische Verteilung verändert hat, zeigt die Tatsache, dass letztes Jahr nur noch 67,5 % der Exporte gegenüber 71,3 % 1970 in europäische Länder gingen. Die auf neuen Märkten erzielten Erfolge der schweizerischen Maschinen- und Metallindustrie sind zwar eindrücklich; so hat die Ausfuhr allein in die OPEC-Länder erneut um 437,4 Mio Franken oder 28,6 % auf fast zwei Mia Franken zugenommen. Bereits 1976 war für diese Länder eine Steigerung um 360,9 Mio Franken oder 30,9 % ausgewiesen worden. Indessen ist

zu berücksichtigen, dass die Bearbeitung eines Marktes desto aufwendiger und kostspieliger wird, je entfernter er von der Schweiz ist. Umso mehr sind die erzielten Erfolge als eindrücklicher Leistungsausweis für die Maschinen- und Metallindustrie zu bezeichnen; sie sprechen nicht nur für die Qualität der Produkte an sich, sondern auch für die Einsatzbereitschaft und das Können der Mitarbeiter. Ho.

## Protektionismus — eine neue Gefahr?

Bei einer langfristigen Würdigung der Wirtschaftsgeschichte seit dem Zweiten Weltkrieg muss als ausserordentliche Leistung hervorgehoben werden, wie im Rahmen von internationalen Abkommen und Institutionen die Handelsschranken für den internationalen Warenverkehr abgebaut wurden. Besonders bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die westeuropäische Integration: im Sommer 1977, wenig später als 20 Jahre nach der Unterzeichnung der Römer EWG-Verträge, konnte aufgrund der industriellen Freihandelsabkommen zwischen den «Rest»-EFTA-Staaten und der «erweiterten» EG ein ganz Westeuropa umfassender Binnenhandelsraum mit 16 Staaten und 300 Millionen Menschen geschaffen werden. Nicht zuletzt infolge der Freihandelsbestrebungen war uns eine lange Periode des Wirtschaftswachstums ohne grössere Beschäftigungsprobleme beschieden. Gewiss führte die Oeffnung der Märkte zu Freisetzungen von Mitarbeitern, insbesondere in Grenzbetrieben und strukturell betroffenen Branchen. Im allgemeinen liessen sich die Arbeitslosen jedoch wieder anderswo eingliedern.

### Handelspolitische Folgen der weltwirtschaftlichen Krise

Seit dem Ausbruch der wirtschaftlichen Rezession 1973/74 haben sich die Verhältnisse drastisch verändert. Viele Industrieländer kämpfen wieder gegen das Problem der Unterbeschäftigung. Dies hat viele Staaten veranlasst, die heimische Industrie gegen die harte Konkurrenz auf dem Weltmarkt wenigstens teilweise zu schützen. Man bemüht sich zwar, das System des Freihandels hochleben zu lassen und die eigenen Liberalisierungsanstrengungen hervorzuheben, doch können die jüngsten Entwicklungen nicht über besorgniserweckende Tendenzen hinwegtäuschen. Faktisch geht es nicht um neue Handelsschutzmassnahmen, sondern vielmehr um die rasch wachsenden Versuche, den freien Güterverkehr durch zahllose, gegen die GATT-Grundsätze verstossenden Praktiken zu behindern. Gemäss Olivier Long, dem Generaldirektor des Allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens (GATT), der kürzlich vor der Zürcher Volkswirtschaftlichen Gesellschaft die Zukunft des Welthandels analysierte, betrifft der Protektionismus zwar gegenwärtig «nur» etwa 3 bis 5 % des Welthandelsvolumens. Da dieses sich aber der Marke von 1000 Mia Dollar nähert, ist klar, dass dennoch — in absoluten Zahlen — grosse Handelsströme betroffen sind. Die Analyse der Restriktionen zeigt, dass besonders arbeitsintensive Branchen tangiert sind: Textilien und Bekleidung (inklusive Schuhe), Stahl, Transportmittel (vor allem Schiffbau und Automobile), einzelne elektronische und mechanische Güter (Haushaltsgeräte, elektronisches Material und Kugellager).

### Grosse Anstrengungen des GATT

Auch wenn es um das GATT in letzter Zeit wegen der schleppenden Verhandlungen über die Liberalisierung des Welthandels eher still wurde, ist und bleibt es der «beste Schiedsrichter» des Welthandels. Die seit 1973 andauernden Verhandlungen sind jetzt wieder in eine aktivere Phase getreten, doch ist weniger Freihandel zu erwarten, als ängstliche Protektionisten befürchteten. Zudem dürften die frühestens im Frühjahr 1978 zu erwartenden Ergebnisse noch lange Jahre brauchen, um konkrete Wirklichkeit zu werden. Denn die als «Tokio-Runde» bezeichnete gegenwärtige Verhandlungsphase hat sich viel ehrgeizigere Ziele gesetzt als die Kennedy-Runde von 1964/67. Diesmal geht es nicht nur um den Abbau von Zollschranken, sondern um weitere heikle Punkte: Abbau nichttarifarischer Handelshemmnisse, Einbezug der Landwirtschaft, Schutzklauseln, Probleme der Entwicklungsländer und vieles mehr. Und das alles zu einem Zeitpunkt, da der Protektionismus erneut aufflammt.

### Die Schweiz: dem freien Güteraustausch verpflichtet

Der Ausfuhr von Waren- und Dienstleistungen hat die Schweiz rund 39 % ihres Bruttosozialproduktes zu verdanken. Aus dieser Sachlage leitet sich das Interesse an einem möglichst freien Güteraustausch im industriellen Sektor ab. Wie in anderen GATT-Staaten ist die Landwirtschaft davon ausgenommen. Nicht umsonst findet man die Vertreter unserer Behörden auf internationaler Ebene immer wieder in vorderster Front, wenn es um die Sicherung des liberalen Welthandels geht. Man denke an die Bemühungen im Schosse der OECD, in der die Schweiz aktiv an der Erneuerung des «Trade Pledge» mitgearbeitet hat. Dieses Abkommen lehnt sowohl Schutzzölle wie auch andere Massnahmen zur Abschirmung der einheimischen Industrie ab. Zudem hat die Schweiz im Verlauf dieses Jahres auch der von der OECD erarbeiteten Bestimmung hinsichtlich der staatlichen Begünstigung von Exportkrediten ihre Zustimmung gegeben. In bezug auf die Exportfinanzierung geht der Bund über die Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen nicht hinaus.

Trotz einigen an sich positiven Resultaten im Kampf gegen den Protektionismus und für einen liberalen Güteraustausch muss man für die Zukunft wohl eher skeptisch bleiben. Die weltweite Wachtumsverflachung, der Kampf um die Absatzmärkte, das Nachlassen der Hochkonjunktur haben in allen Volkswirtschaften strukturelle Schwächen zutage gefördert, die sogar die Forderungen nach vermehrten Schutzmassnahmen in Amerika, dem Landes des orthodoxen Freihandels, wieder haben aufleben lassen. Y. S.

## Arbeitsplatz-Entwicklung in der Textilindustrie

Zu Beginn der gegenwärtig stattfindenden ILO-Textilkonferenz in Genf wurde eine Schätzung europäischer Faserhersteller veröffentlicht, wonach sich bis 1985 in Europa die Zahl der Arbeitsplätze in der Textilindustrie um einen Drittel reduzieren werde. Die Arbeitgeber der

schweizerischen Textilindustrie weisen darauf hin, dass diese Schätzung Gesamteuropa betrifft, die schweizerische Textilindustrie hingegen für ihren Bereich mit einer positiven Entwicklung und für die nächsten Jahre mit einer Aufrechterhaltung der Arbeitsplätze rechnet. Entscheidend ist das technische, qualitative und vor allem führungsmässige Niveau der Firmen. Wo einzelne Betriebseinstellungen erfolgen müssen, liegt der Grund in der Regel im unangepassten Management, nicht in den Zukunftsaussichten der Branche. Die Internationale Arbeitsorganisation stellt im einleitenden Bericht der Textilkonferenz fest, dass Textilproduktion und Textilverbrauch weltweit noch nie so hoch waren wie jetzt.

Dr. H. Rudin, VATI, 8008 Zürich

## Die Grenzen des Sozialstaates

Gründliche Durchleuchtung vor weiteren Reformen

Die staatliche Sozialpolitik hat bei der Bekämpfung wirtschaftlicher und sozialer Not grosse Erfolge erzielt. Die soziale Sicherheit und der soziale Schutz sind längst zur Selbstverständlichkeit geworden. Die ursprüngliche Politik des Schutzes und der Sicherung des Unterhaltes hat sich immer mehr zu einer gesellschaftsgestaltenden Ausgleichspolitik gewandelt. Zugleich hat aber auch in der Schweiz die staatliche Sozialpolitik einen Umfang erreicht, der zu einer vermehrten Diskussion ihrer Aufgaben und zu einer Denkpause zwingt.

Der weitaus grösste Teil der gesamten staatlichen Aktivität dient der Produktion von Gütern und Dienstleistungen, welche von privaten Unternehmungen nicht angeboten werden, die aber vom Staate nicht nach dem reinen Prinzip von Leistung und gleichwertiger Gegenleistung finanziert werden. Nach dieser Auffassung geht die sozialstaatliche Tätigkeit weit über das Gebiet der Fürsorge und der Sozialversicherung hinaus. Es lässt sich zeigen, dass beispielsweise die Gesundheits- und Bildungspolitik und grosse Teile der Infrastrukturpolitik ähnliche Verteilungsabsichten und -wirkungen beinhalten wie die obligatorische Sozialversicherung. Somit enthalten auch diese Staatstätigkeiten mehr oder weniger starke Transferelemente und geraten in die Verwandtschaft der eigentlichen Sozialausgaben, welche reine Transferzahlungen darstellen.

### Erhebliche «Sozialquote»

1975 machten die Bruttoeinnahmen der Sozialversicherung 25,5 Mia Franken aus, während sich die Bruttoeinnahmen von Bund, Kantonen und Gemeinden (ohne öffentliche Unternehmungen) auf rund 29 Mia Franken beliefen. Im gleichen Jahr betrugen die gesamten Transferzahlungen des Staates und der Sozialversicherung etwa 23 Mia Franken, verglichen mit rund 28 Mia Franken für den staatlichen Konsum und die Staatsinvestitionen. Je nach Definition werden heute zwischen 18 und 25 % des Nettosozialproduktes für die soziale Sicherung und die Sozialpolitik im weitesten Sinne verwendet. Der Anteil des Transferhaushaltes am Sozialprodukt hat sich im Laufe der letzten 25 Jahre mehr als verdreifacht. Bereits anstehende sozialpolitische Begehren wie die berufliche Vorsorge und die Neuregelung der Kranken- und Unfallversicherung würden den Anteil des Transferhaushaltes am Sozialprodukt nochmals kräftig erhöhen. Längerfristig wird dies jedoch auch schon der Fall sein, wenn bei schwachem Wirtschaftswachstum und tendenziell sinkender aktiver Bevölkerung nur die bisherigen Sozialleistungen aufrechterhalten werden sollen.

Angesichts der starken Expansion des Sozialstaates Schweiz weist die Expertengruppe «Wirtschaftslage» mit Nachdruck auf die zukünftigen Probleme im Bereiche der Sozialpolitik hin: «Der Umfang und die Bedeutung der Sozialpolitik sind bereits heute so gross, und für die Zukunft sind so schwerwiegende Probleme für die Sozialpolitik zu erwarten, dass ein Weiterausbau der sozialen Sicherung in den bisherigen Bahnen ohne eine gründliche Abklärung der volkswirtschaftlichen Probleme nicht verantwortet werden kann.» Im Hinblick auf den heute bereits erreichten Stand der sozialen Sicherung in der Schweiz sei die durch eine solche Abklärung in Kauf zu nehmende Verzögerung im sozialpolitischen Ausbau durchaus zu verkraften, besonders wenn dadurch schwerwiegende volkswirtschaftliche Probleme irreversibler Natur vermieden werden könnten. Eine klar definierte Forschungspolitik auf diesem Gebiete könnte die Grundlage für zukünftige Weichenstellungen und bedeutsame Entscheidungen liefern.

### Klare Zielbestimmung unerlässlich

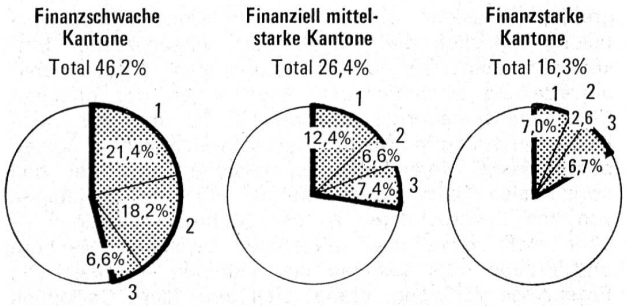
Sollen die Kosten und der Nutzen des Sozialstaates abgewogen werden, so drängt sich zunächst eine Definition seiner Ziele auf. Meist werden — neben anderen Zielen, wie etwa der sozialpolitischen Strukturerhaltung — die Einkommenssicherung und die Einkommensumverteilung als allgemeine Ziele der Sozialpolitik genannt. Bei der Einkommenssicherung stellt sich unter anderem die Frage, wessen Einkommen gesichert werden soll, wie hoch es sein soll und ob nach dem Fürsorge-, dem Versicherungs- oder dem Versorgungsprinzip vorgegangen werden soll. Die Antwort, welche aufgrund der heute verfolgten Sozialpolitik gegeben werden kann, scheint der Expertengruppe wie folgt zu lauten: «Es soll das Einkommen jedes Bürgers in zunehmender Höhe und in zunehmendem Mass nach dem Versorgungsprinzip gesichert werden». Nach Meinung der Expertengruppe ist diese Antwort aber viel zu vage, und zudem werden die je nach Zieldefinition sehr unterschiedlichen gesamtwirtschaftlichen Kosten, welche die Sozialpolitik dadurch verursacht, dass sie auch Mittel für andere gesellschaftliche Ziele verwendet, nicht genügend berücksichtigt.

Beim Ziele der Einkommensverteilung — meist Solidaritätsprinzip genannt — bleibt es gemäss der Expertengruppe oft unklar, ob die vertikale Einkommensumverteilung zwischen den Angehörigen verschiedener Einkommenskategorien oder die horizontale Einkommensumverteilung zwischen den Angehörigen der gleichen Einkommenskategorien anvisiert ist. Da über die vertikalen Verteilungswirkungen der schweizerischen Sozialpolitik keine Untersuchungen bestehen und bei den horizontalen Umverteilungseffekten nur über diejenigen von den Erwerbstätigen zu den Nichterwerbstätigen — aber nicht etwa über diejenigen zwischen Männern und Frauen oder Ledigen und Familien — gesicherte Ergebnisse vorliegen, drängt sich eine klare Darlegung der Ziele unseres Sozialstaates, der damit verbundenen Kosten und dem erbrachten Nutzen geradezu auf. Denn die Kosten des Sozialstaates sind nicht identisch mit der Gesamtsumme der Transfers. Die volkswirt-

schaftlichen Kosten unseres Sozialstaates bestehen vielmehr in der Verminderung des Angebotes von Ressourcen, in der Fehlallokation von Ressourcen, im Effizienzverlust beim staatlichen Angebot von Gütern und Dienstleistungen und schliesslich besonders in der Fehlallokation von Ressourcen infolge der Nachfrageverfälschung durch intransparente Kostenverteilung. Bei der Frage nach den Grenzen des Sozialstaates geht es aber vor allem um ein optimales Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen. Der Nutzen des Sozialstaates besteht in der Einkommenssicherung des Einzelnen. Zudem zählen dazu auch das Angebot an sozialstaatlichen Leistungen und die daraus resultierenden Produktivitätserhöhungen. Y. S.

## Verstärkter Finanzausgleich über die Bundesausgaben

Die Einnahmen der Kantone aus Bundesquellen haben sich in den letzten fünfzehn Jahren mehr als versiebenfacht; gleichzeitig ging damit eine Verstärkung des Finanzausgleichs einher. So bestreiten heute die finanzstarken Kantone 16,3 %, die finanziell mittelstarken 26,4 % und die finanzschwachen Kantone 46,2 % ihrer Gesamteinnahmen aus Bundesübertragungen. Die grösste Bedeutung kommt dabei den Subventionen zu, die 1976 rund 2,2 Mia Franken oder 46 % der Bundesleistungen an die Kantone ausmachten. Sie deckten beispielsweise im Fall der finanzschwachen Stände über einen Fünftel der Gesamteinnahmen. An zweiter Stelle stehen mit über 1,3 Mia Franken oder 28 % die Kantonsanteile an Bundeseinnahmen, die zur Hauptsache von der Wehrsteuer stammen. Hier findet allerdings nur ein geringer Finanzausgleich statt. Dieser ist wieder von grösserer Bedeutung bei den Rückvergütungen des Bundes, die letztes Jahr auf gegen 1,3 Mia Franken oder 26 % der gesamten Kantonseinnahmen aus Bundesquellen zu stehen kamen. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Aufwendungen für den Nationalstrassenbau. Insgesamt gingen 1976 den Kantonen auf diese drei Arten 4,8 Mia Franken zu, d. h. gut ein Viertel der gesamten Kantonseinnahmen.




Einnahmen der Kantone aus Bundesquellen (Prozentanteil der einzelnen Uebertragungsarten an den Gesamteinnahmen der Kantone 1976); 1 = Bundesbeiträge (Subventionen), 2 = Rückvergütungen des Bundes, 3 = Anteile an Bundeseinnahmen.

# Wirtschaftspolitik

## Comitextil

Die Schweizerische Textilkammer ist von der diesjährigen ordentlichen Generalversammlung von Comitextil, die am 25. April in Brüssel stattfand, einmütig als assoziiertes Mitglied aufgenommen worden. Zwei Tage später referierte dessen Aussenhandelsdirektor C. Blum vor der Generalversammlung des Vereins schweizerischer Textilindustrieller (VSTI) in Bern über Probleme der europäischen Textilindustrie. Zu diesem Vortrag lud der VSTI die Firmen der gesamten schweizerischen Textil- und Bekleidungswirtschaft ein.

Was bedeutet Comitextil? Beim Comité de coordination des Industries Textiles de la Communauté handelt es sich gewissermassen um eine europäische Textilkammer, das heisst um den Zusammenschluss der nationalen Verbände der Textilindustrien der EG-Staaten als Vollmitglieder, derjenigen von EFTA-Ländern als assoziierte Mitglieder, und schliesslich gehören Comitextil, dessen Sitz sich in Brüssel befindet, 15 europäische Branchenverbände an. Die Geschäftsstelle wird von allen diesen Organisationen finanziert; die assoziierten Mitglieder entrichten geringere Beiträge, weil sie kein Stimmrecht haben.

Die Textilindustrien allein der EG-Länder beschäftigen zusammen mehr als zwei Millionen Arbeitnehmer. Ihr Jahresumsatz übersteigt den Betrag von 30 Milliarden Dollar. Comitextil kann somit wohl als repräsentative Organisation der westeuropäischen Textilindustrie angesprochen werden, deren Meinung bei den nationalen Regierungen und der EG-Kommission Gewicht hat. Am besten zeigte sich dies in den letztjährigen Verhandlungen zur Erneuerung des Multifaserabkommens. Comitextil arbeitet zurzeit ein lanngfristiges Entwicklungskonzept für die westeuropäische Textilindustrie aus.

Den Ausführungen, die C. Blum an der Generalversammlung des VSTI machte, und die eine lebhafte Diskussion hervorriefen, seien die nachstehenden Passagen entnommen:

Die Textilindustrie der Industrieländer geht zurzeit durch die bedeutendste Krise nach dem Zweiten Weltkrieg. Im Jahre 1977 verlor sie allein in der EG erneut 60 000 Arbeitsplätze, der Produktionsrückgang betrug 2,6 %.

Als Gründe für die aktuelle Wirtschaftskrise im allgemeinen wird vielfach das kapitalistische System angeführt. Daher müsse eine neue internationale Wirtschaftsordnung entwickelt werden. Dies ist ein verführerischer, jedoch völlig wirklichkeitsfremder Gedanke.

Die gegenwärtige Krise ist nicht eine solche des Kapitalismus, sondern veilmehr die des staatlichen Interventionismus. Sind nicht diejenigen westlichen Staaten,

in denen die Nationalisierung am weitesten fortgeschritten ist, am meisten von der Wirtschaftskrise betroffen? Trotz der im südlichen Europa vorherrschenden tieferen Löhne hat eine Verlagerung der Textilindustrie innerhalb der EG nicht stattgefunden: Die deutsche Textilindustrie ist heute noch die stärkste innerhalb der EG.

Auch das Argument der Rohstoffverarbeitung in den Ursprungsländern ist für eine vollkommene Verlagerung der Textilindustrie in die Entwicklungsländer nicht stichhaltig, produzieren sie doch weniger als 50 % der Baumwolle. Wolle und Leinen sind Rohstoffe der Industrieländer. Was die Chemiefasern angeht, erscheint es — angesichts der bereits bestehenden weltweiten Ueberproduktion — absurd, die Entwicklungsländer für eine noch grössere Ueberschussproduktion einzuschalten.

Akzeptiert man die These der Rohstoffverarbeitung im Ursprungsland, kann man sich fragen, was denn die Zukunft für die westeuropäischen Länder und insbesondere für die Schweiz sein könnte.

Zwischen den einzelnen Welthandelspartnern ist eine wirkliche Reziprozität in ihren Wirtschaftsbeziehungen unerlässlich. Die Reziprozität ist die goldene Regel des Freihandels. Ist es vom wirtschaftlichen und sozialen Standpunkt aus betrachtet normal, dass wir Importe zu Nullzöllen aus Ländern akzeptieren, deren Industrie mit sagenhaften staatlichen Unterstützungen betrieben wird und deren Arbeitnehmer ausgebeutet werden?

Von der politischen Seite betrachtet, bedeuten die Verlängerung des Multifaserabkommens sowie die mit insgesamt über 30 Ländern geführten bilateralen Verhandlungen einen Erfolg, indem eine gemeinsame Haltung der EG im Textilsektor erreicht werden konnte.

Erstens besteht nun für die Periode 1978—1982 eine Vereinbarung, die einerseits einen tragbaren Textil-Import für die EG-Länder vorsieht und andererseits den Lieferantenländern den Zugang zum EG-Markt sichert. Zweitens wird der nun etwas erschwerte Zugang zum EG-Markt die entsprechenden Länder dazu zwingen, ihre Investitionen auch in andern, für sie zukunftsträchtigeren Industrien vorzunehmen. Des weiteren ist positiv zu vermerken, dass beinahe sämtliche Textilimporte aus Ländern mit niedrigen Gestehungskosten durch bilaterale Abkommen gedeckt sind.

Die Schweiz ist im Textil- und Bekleidungssektor der stärkste Partner der EG. Im Jahre 1976 war sie ihr bester Kunde und der fünftgrösste Lieferant. Das Defizit der Schweiz resultiert hauptsächlich aus dem Bekleidungshandel. Die Interdependenz unserer Industrien ist somit offensichtlich. Sämtliche von der EG gegenüber Drittstaaten ergriffenen Massnahmen beeinflussen auch die Schweiz.

Comitextil ist gänzlich gegen jede dirigistische Politik seitens der nationalen oder gemeinschaftlichen Instanzen, vertritt aber die Ansicht, dass die Herstellung von wirklich gerechten Wettbewerbsverhältnissen auf internationaler Ebene vordringlich ist. Die Industrie ist überzeugt, dass die Gesetze der Marktwirtschaft die Regel bleiben sollen. Wichtig ist aber eine bessere Markttransparenz, damit die Industriellen ihre Investitionsentscheide aufgrund fundierter Unterlagen treffen können.

Die Textilindustrie darf nicht die Verdikte der Technokraten und Schreibtischökonomen passiv über sich ergehen lassen. Es scheint, dass die Behörden der Gemeinschaft heute die verheerenden Folgen einer systematischen Oeffnung der Märkte — ohne Reziprozität — eingesehen haben.

Ernst Nef

# Mode

## Heiraten in Schweizer Stoffen

Zarte Blumengebilde und eine Fülle von Spitzen, Rüschen und Falten geben der Brautmode in diesem Frühling und Sommer ihren Stil. Stickereien — die mode- und qualitätsbewusste Braut wird nur St. Galler Stickereien auswählen — unterstreichen den festlichen Rahmen, der nach einer Zeit, wo beinahe nur in Alltagskleidern geheiratet worden ist, erneut gewünscht wird.

Rein weisse Organzas, Seidengeorgettes, Crêpes de Chine, Jerseys wurden zu duftigen, grosszügigen und anspruchsvollen Roben für das Fest des Jahres in eleganter Ambiance verarbeitet. Aber auch romantische und nostalgische Kleider für die «Hochzeit à la campagne» sind gefragt.

Bei der modischen Braut 1978 wird auch das bestickte Tüechli aus Schweizer Batist nicht fehlen. Bestimmt wird

Stoff: Organza mit besticktem Blumenmotiv, Union AG, St. Gallen; Modell: Maison Lis, Zürich. «St. Galler Stickerei»

Stoff: Weisser Double-Jersey aus Baumwolle und Viskose, Gugelmann & Cie. AG, Langenthal; Modell: Wanda Roveda, Alta Moda, Milano; Foto: Bruno Binaldi, Roma. «Schweizer Textilien»

sie ein exklusives handbesticktes wählen, wie es Ostschweizer Handmaschinensticker seit über 100 Jahren herstellen.

## Die neuen Stoffe aus der Schweiz zur Interstoff

28. bis 31. Mai 1978

Weich — porös — glänzend

Trotz der ausserordentlichen Probleme, die der Frankenkurs der Schweizer Textilindustrie, die infolge der Kleinheit des eigenen Marktes auf Export angewiesen ist, bereitet, sind die Kollektionen für Sommer 1979 ausserordentlich vielseitig und interessant.

Gerade augenblicklich, wo die Mode an einer Art Wendepunkt steht, bei dem noch einigermassen ungewiss ist, wohin sie sich wenden und entwickeln wird, bedeutet das ganz besondere Anstrengungen. Denn noch dominiert auf allen Sektoren das, was weich, schmiegsam, fliessend ist. Gleichzeitig aber muss auch das Thema der wieder etwas trockengriffigeren Qualitäten in Angriff genommen werden, vor allem auf dem Wollsektor, damit den neuen breitschultrigen Kostümen, den Jacken etc. die entsprechenden Qualitäten angeboten werden können. Dass gerade aus der Schweiz nur hochwertige Ware gekauft wird, ist bekannt — infolgedessen stehen Naturfasern wie reine Wolle, reine Baumwolle an erster Stelle in den Kollektionen, und Seide nimmt bis zu einem gewissen Grade wieder zu, sei es als Crêpe de Chine für Imprimés, sei es als Crêpe de Chine façonné als kostbarer Uni, sei es die Versionen der Bourette-seiden und des Honan.

Drei Grundthemen beherrschen das Bild neben der Weichheit, die vor allem auch das Bild der Wolle bestimmt. Das sind einmal riffinierte, komplizierte Ajour-Musterungen für Unis, Buntgewebe und Druckfonds, die von feinen Durchbruchstreifen in Scheindrehermanier bis zu komplizierten Durchbruchkombinationen und Etaminmusterungen reichen können. Da sind weiterhin die ins Rustikale gehenden Effekte mit unregelmässig gezwirnten Garnen, die Strukturen und Strukturmuster ergeben und die auch wieder feine Bouclégarne mit auf den Plan rufen. Lebendige Oberfläche ist dabei das Thema von der Damenbekleidung bis zur Herrenbekleidung ja bis hin zum Herrenhemd.

Als drittes Grundthema ist die Rückkehr von Glanz zu nennen, wobei das nicht unbedingt totaler Glanz sein muss, sondern vielmehr die Hinzunahme von glänzenden Garnen wie etwa ein matter Baumwolljacquard in Crêpebindung mit kleinen glänzenden Motiven, wie Satinstreifen, wie glänzende Ausrüstungen, etwa Chintz, der selbst in der Stickerei Verwendung findet, wie das stark glänzende finish der feinsten Baumwolljerseys wie nur die Schweiz sie heute in dieser Qualität anbietet, oder die glänzenden Acetat-Wirkwaren. In einem ähnlichen Trend liegen die vielen neuen oder wiederkehrenden Mischungen von Baumwolle mit Seide, Wolle mit Seide (wobei natürlich auch Synthetics beteiligt sein können).

Zu beachten ist ausserdem, dass im Trend zum Rustikalen das einstige Zellwoll-Leinen, Fibranne, Spun Rayon etc. wieder stark im Kommen ist. Es wird sowohl sehr fein als auch rustikal aus gleichmässigen oder aus ungleichmässigen Garnen, als Uni oder als Druckfond angeboten.

Dass Kombinationsmöglichkeiten in jeder Manier weiterhin ein vielseitig ausgestaltetes Thema sind, muss kaum erwähnt werden — es ist heute in jeder Kollektion eine Selbstverständlichkeit. Wobei zu bemerken ist, dass just die Schweizer Industrie sich darauf eingerichtet hat, jeglichem Kundenwunsch zu entsprechen. Das betrifft vor allem die vielen Spezialanfertigungen, Imprimés etc., die nach Farbwünschen, Dessinwünschen produziert werden, was etwa für Kombinationen mit Strickwaren eine wichtige Rolle spielen kann.

Die Farbskala umfasst alle Themen vom immer noch bedeutenden Natur-Look, zu dem sich die etwas kräftigeren Keramikschattierungen gesellen. Hinzu kommen mittlere Töne, nicht zu grell, aber auch nicht zu dunkel, wobei manches wie leicht dämpfend überpudert wirkt. Lachsnuancen sind wichtig, Nilgrün und helle, graustichige Grün sind im Gespräch. Gelb als mattes Strohgelb, aber auch kräftig ist zu beachten. Flieder bis Violett wird gezeigt. Nicht zu vergessen die warmen Blautöne, die satte Orange, die Sand- und Wüstennuancen. Wobei, was die Fondfarben der Imprimés anbetrifft, zu sagen ist, dass auch hier allen Eventualitäten entsprochen wird, denn es gibt sowohl das Reinweiss als Ecru als Modefarben, Marineblau oder Schwarz.

Die Imprimés selbst, deren Fonds vom Crêpe de Chine zu Wollemousseline, von Scherlis zu Crêpes de Crepons, ajours, Voile, Batist und Satin aus Baumwolle reichen, umfassen eine Fülle der Themen, wobei ein gewisser Zug zur klassischen Diskretion deutlich wird. Nur für den Abend sind die dekorativ-plakativen, grossen bunten Blumen bestimmt. Ansonsten wird das Blumen- und Blümchenthema eher klein gestaltet, werden Streublümchen mit Blumenbouquet und -medaillons kombiniert, Blümchen zu Streifen angeordnet. Landschaftsbilder, kleine figürliche Motive vom Schuh zum Golfer, vom Pferd zum Segelschiff bleiben wichtig oft graphisch angeordnet. Allovers bestehen neben weit auseinander liegenden Einzelmotiven, Tupfen in jeder Form, Streifen, kleine abstrakte und geometrische, aber niemals eckige Dessins gehören dazu. Die Stickerei hat sich den Modetrends angepasst, wählt Käseleinen, durchbrochenen Marquisette, feinen Tüll, glänzenden Chintz als Basis, entspricht mit Spitzenmustern (die es auch als Baumwolljacquard gewebt gibt) dem Zug zur Romantik, wobei alle Babymützchen für die Dessins Pate standen, bleibt den Blumen treu und kombiniert raffiniert Stickereien, Applikationen, Guipure, Durchbruch, durchzogenes Satinbändchen zu immer neuen Effekten.

Die Herrenstoffe passen sich mit grosser Vielseitigkeit der völlig neuen Entwicklung der Herrenbekleidung an. Nicht mehr der herkömmliche Stadtanzug dominiert in den Kollektionen (obgleich er natürlich, wenn auch bedeutend leichter geworden, niemals fehlen darf). Vielmehr gibt es die ausserordentlich vielseitigen, raffinierten Kombinationen, bei denen die Hose, sei sie aus reiner Schurwolle, sei sie aus Mischungen mit Synthetics, Uni, das Veston oder der Blouson hingegen in mehr oder weniger ausdrucksvollen Dessinierungen, bei denen Effektzwirne ebenfalls gewisse Strukturen, ja feinen Glanz ergeben. Weichheit auch hier wichtiges Thema. Interessant, dass die Farben durchaus auch in den Damensektor passen würden, von den Braun-Beige-Naturnuancen reichend zum immer noch vorhandenen Oliv oder zum neuen Stein-graugrün, vom freundlichen Blau zu gelblichen Tönen, Keramiknuancen, Bordeaux als Beifarbe.

Leichtigkeit, Eleganz gilt dem Hemd, sei es aus Baumwolle oder aus Mischungen mit Synthetics, sei es gewebt oder gewirkt. Eher klassische Kleinmusterungen herrschen vor, vor allem auch bei den Imprimés. Wichtig bei Webgemustertem die vielen Dessinierungen und Belebungen mit feinen farbigen Effektzwirnen, die zugleich die modische Feinstruktur ergeben. Aehnlich die Etaminemusterungen, Dreher und Scheindreher, kombiniert mit vielerlei neuen Streifen und diskreten Abkarierungen. Neu Dessinierungen mit Scherlis, die raffinierte Unterbrechungen und Versetzungen erlauben.

Beachtenswertes Thema aus der Schweiz zugleich auch der Jersey und Wirkstoff, der sich hochwertigsten Materialien zuwendet bis hin zur reinen Seide und zum feinsten Cashmere, wobei Struktur und Durchbrucheffekte ebenfalls von Bedeutung sind. Aus Baumwolle gewirkt kommen neue, eigenartige Blumenjacquards auf den Markt, die ihrer Zeit voraus sind. Wobei zu bemerken ist, dass sich allgemein ein gewisser Trend zu Jacquards bemerkbar macht, denen die Baumwolle etwa mit schönen Scherlidessinierungen entspricht (auch hier wieder mit Matt/Glanz-Effekten).

Insgesamt also ein ausserordentlich vielseitiges Angebot, das jeder modischen Entwicklung gerecht werden kann und das zugleich die Türen offen lässt für jede weitere Entwicklung, die die Bekleidung auf dem Damen- wie auf dem Herrensektor nehmen kann.

# Technik

## Automatischer Quetschdruck-Regler zur Gewährleistung einer gleichmässigen Beschlichtung

Beim Schlichten können unter- oder überbeschlichtete Kettstellen auftreten, sobald die Schlichtmaschine ihre Laufgeschwindigkeit ändert. Mit Unregelmässigkeiten der Beschlichtung ist zu rechnen, wenn

— die Maschine keine stufenlose Quetschdruck-Regelung mit Vorwahl des Kriechgangdruckes und des Normalgangdruckes besitzt,
— die Maschine vom Normalgang in den Kriechgang — oder umgekehrt — geschaltet wird und die Quetschdruck-Anpassung nicht synchron zur Geschwindigkeitsänderung erfolgt,
— die Normalganggeschwindigkeit sich ändert, in Abhängigkeit zur Feuchte des Garnes oder zum Dampfzustand,
— bei Partiebeginn oder nach einem Baumwechsel nicht sofort mit der kettüblichen Normalgeschwindigkeit gefahren wird.

Die hieraus resultierenden Beschlichtungsschwankungen werden zumeist durch sogenannte «Beschlichtungsreserven» eliminiert, d. h. die textile Kette wird bewusst überbeschlichtet, um Schwachstellen zu vermeiden.

### Darstellung der Zusammenhänge

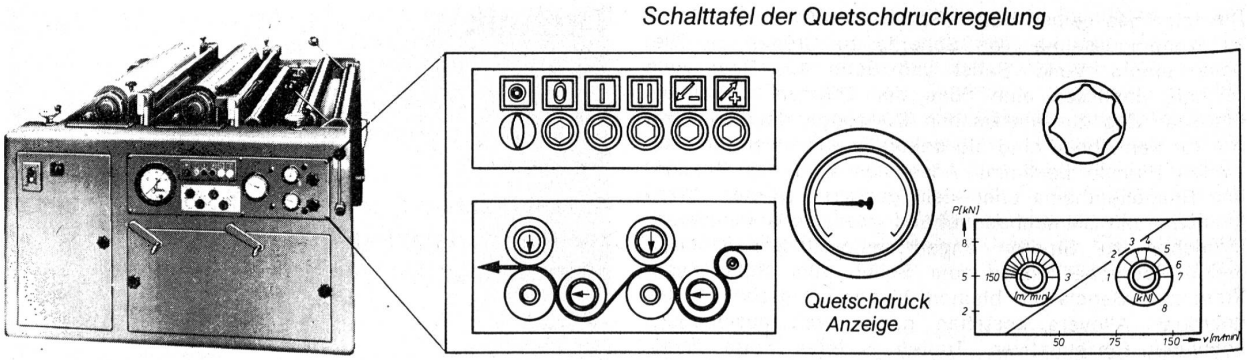
Das wesentlichste Mittel zur unmittelbaren Beeinflussung des Beschlichtungsgrades ist die Quetschdruckregelung.

Der Kriechgang ist wie der Normalgang ein stationärer Betriebszustand. Deshalb erfordern beide Geschwindigkeiten einen ganz bestimmten Quetschdruck Q1 und Q2 zur Erzielung einer unveränderten Beschlichtungshöhe. Der Kriechgang-Quetschdruck Q1 und der Normalgang-Quetschdruck Q2 stehen also in fester Relation zueinander, bestimmt durch die Differenz der Kettgeschwindigkeit, der Flottenkonzentration und der Webketten-Charakteristiken, wie Garnnummer, Fadenzahl pro cm Material usw.

In der Zone zwischen der höchsten Produktionsgeschwindigkeit und dem Kriechgang sind die Beschlichtungsbedingungen nicht stationär sondern fliessend, so dass hier eine besondere Quetschdruckregelung zur Aufrechterhaltung der gleichmässigen Beschlichtung notwendig ist.

### Automatische Quetschdruck-Regelung in Abhängigkeit zur Maschinengeschwindigkeit

An den Schlichtvorrichtungen LC wird der Quetschdruck des Kriechganges Q1 und des Normalganges Q2 stufenlos vorgewählt, im Bereich ab 0 N bis zum maximalen Druckwert. Somit lässt sich für die beiden stationären Betriebszustände der auf empirischer Basis ermittelte richtige Quetschdruck einstellen.

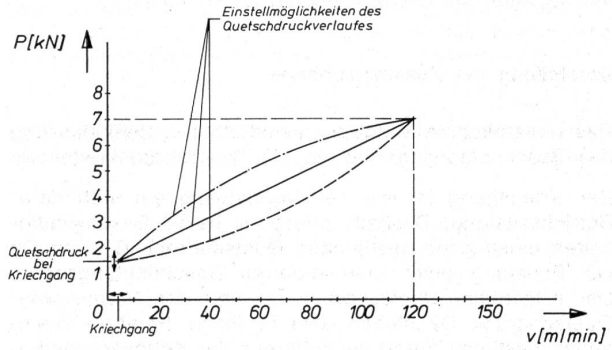



Einstellung der autom. Quetschdruckregelung

In der Uebergangsphase zwischen dem Kriechgang und der maximalen Kettgeschwindigkeit übernimmt der automatisch arbeitende Regler die Einstellung des Quetschdruckes in Abhängigkeit zur jeweils gefahrenen Maschinengeschwindigkeit. Die Aenderung des Druckes im fliessenden Bereich kann proportional vorgenommen werden oder parabelförmig nach jeder beliebigen Kurve.

In der Grundeinstellung des Reglers wird der Verlauf der Druckkurve festgelegt, unter Berücksichtigung der einflussnehmenden Faktoren, wie Ketteinstellung, Schlichteviskosität usw. im Sinne einer gleichmässigen Beschlichtung.

Der Regler befindet sich in der Armaturenseite der Schlichtvorrichtung und ist durch Drehknopf zu bedienen.




**Ausrüstung und Nachrüstung der Schlichtvorrichtungen mit dem automatischen Quetschdruck-Regler**

Standardmässig besitzen die Sucker-Schlichtvorrichtungen LC eine Einrichtung zur stufenlosen Quetschdruck-Regelung zwischen den vorwählbaren Quetschdrücken des Kriechganges und des Normalganges. Die Druckänderung erfolgt in beeinflussbaren Zeiteinheiten.

Zusätzlich kann die Einrichtung zur geschwindigkeitsabhängigen Quetschdruck-Regelung in jede Schlichtvorrichtung LC eingebaut werden. Eine Nachausrüstung an bereits gelieferte Anlagen ist möglich.

Für Fremdfabrikate steht eine Sonderausführung des Reglers zur Verfügung, so dass alle auf dem Markt befindlichen Schlichtvorrichtungen, die eine hydraulische oder pneumatische Quetschwalzenbelastung besitzen, mit der automatischen Quetschdruck-Regelung ausgestattet werden können.

**Praktische Vorteile der automatischen Quetschdruck-Regelung**

Um eine Unterbeschlichtung in der Umschaltphase der Maschine zu vermeiden, ist es ohne automatische Quetschdruck-Regelung gängige Praxis, mit einer überhöhten Konzentration zu arbeiten.

Daraus ergeben sich in etwa folgende Verhältnisse:

Benötigt ein Garn eine Beschlichtung von 12 %, so wird die Beschlichtung z. B. auf 13 % eingestellt, um zu vermeiden, dass nach dem Umschalten von dem Kriechgang in den Normalgang — und der damit wirksam werdenden Quetschdruckerhöhung — die Beschlichtung unter den erforderlichen Wert von 12 % abfällt. Der grösste Kettanteil wird jedoch überbeschlichtet, da sich mit zunehmender Maschinengeschwindigkeit die Beschlichtungshöhe bei 13 % stabilisiert.

Geht man davon aus, dass im Durchschnitt 95 % der Partie im Normalgang gefahren wird, so bedeutet eine durchschnittliche 1 %ige Ueberbeschlichtung bei einer Kettproduktion von 1000 t/Jahr einen Mehrverbrauch an Schlichte von 9,5 t mit einem entsprechenden Mehrkostenaufwand von ca. 14 000.— DM. Hinzuzurechnen wären noch die Kosten für die erhöhte Abwasserbelastung.

Veröffentlichungen ist zu entnehmen, dass die Folgekosten des nicht geschwindigkeitsabhängig gesteuerten Quetschdruckes im praktischen Betrieb um ein mehrfaches höher liegen als in dem Beispiel dargestellt.

Die automatische Quetschdruck-Regelung erlaubt es, den Verlauf der Kettbeschlichtung beim Hoch- oder Herunterfahren der Maschine so zu optimieren, dass sie sich annähernd mit der erforderlichen Normalbeschlichtung des Schnellganges deckt. Damit kann auf die sogenannten «Beschlichtungsreserven» verzichtet werden, verbunden mit einer deutlichen Einsparung an Schlichtekosten.

Gebrüder Sucker, D-4050 Mönchengladbach 1

**Literatur**

Dr. Joachim Trauter, Ing. (grad.), Bruno Rueß, Ing. (grad.), Helmut Bauer (Institut für Textiltechnik Reutlingen): «Möglichkeiten zur Vergleichmässigung der Kettbeschlichtung im Schnellgang und Kriechgang» (Vortrag zum 22. Internationalen Schlichterei-Seminar am 8. bis 12. November 1976 in Barcelona).

# Tagungen und Messen

## 36. Ordentliche Generalversammlung und Frühjahrstagung

Das «SVF-Vorbehandlungsjahr» hat begonnen

Thematische Schwergewichtsbildung und Referate für den Praktiker waren zwei Forderungen von SVF-Mitgliedern, die auch in den «svf-kontakt»-Veranstaltungen immer wieder gestellt wurden. Mit ihrer Frühjahrstagung vom 1. April 1978 hat die SVF — wie übrigens auch bei früheren Veranstaltungen — diesen Wünschen Rechnung getragen und ein Thema aufgegriffen, das bei Tagungen oft hinter «farbigeren» Gebieten zurücktreten muss: die Vorbehandlung. Ihr war denn nicht nur diese erste Tagung gewidmet, auch in Kursen und Seminaren wird die SVF im Laufe dieses Jahres auf diesen Teil der Textilveredlung eingehen. Aus diesem Grund kam dem Einführungsreferat der April-Tagung grundsätzliche Bedeutung zu, sollten doch die darin angeschnittenen Fragen auch in die weiteren Veranstaltungen hineinwirken. Dieser Aufgabenstellung hat sich Dr. R. Kern, Sandoz AG, Basel, mit seinem Referat «Investitionslos Geld verdienen» ausgezeichnet entledigt. Klar wurde die zentrale Position der Vorbehandlung aufgezeigt, die ihr eine Art Steuerfunktion zuordnet, von der Erfolg oder Misserfolg einer Partie abhängig sein kann. Bis zu 70 % aller Fehler, so haben Untersuchungen ergeben, sind entweder direkt oder indirekt auf die Vorbehandlung zurückzuführen, sei es nun, dass sie in der Vorbehandlung entstehen oder aber dort nicht eliminiert werden, falls sie aus vorgelagerten Stufen stammen. Dass sich solche Fehler mit Millionenbeträgen in der Betriebsrechnung auswirken können, ist auf die Notwendigkeit zurückzuführen, fehlerhafte Ware unter zwei- bis dreifachem Aufwand zu korrigieren oder aber unter Ertragseinbusse als zweite Wahl zu verkaufen. Verschiedene Gegenmassnahmen sind denkbar, um solche Verluste zu vermeiden, unter anderem auch investitionslos an das Problem heranzugehen. So bietet eine Verbesserung des Betriebsablaufes und der Prozessführung durch Vereinfachung von Verfahren, durch Verzicht auf gewisse Teilprozesse, durch Koppeln bestimmter Operationen oder durch Beschleunigen gewisser Phasen durchaus konkrete Möglichkeiten, kostenbewusster vorzubehandeln. Geld wird insbesondere dann gespart, wenn Kontrollmassnahmen und die Elimination von Fehlern so früh im Veredlungsprozess wie möglich einsetzen. Die zahlenmässige Reduktion von Fehlpartien hilft, so unbeliebte Arbeiten wie Abziehen, Umfärben, Wiederauffärben, hilft aber auch Zwischentrocknen, Zwischenlagern, Energie- und Wasservergeudung zu verhindern und vermag unproduktive Engpässe in der Maschinenauslastung, teure Arbeitszeit und Umtriebe vermeiden. Es ist dem Referent mit seinen auch zahlenmässig gut belegten Ausführungen gelungen, die täglichen Unerfreulichkeiten im Betrieb in einen Zusammenhang zu stellen, der den Tagungsteilnehmern die finanziellen Konsequenzen aufzuzeigen und sicherlich manchen Denkanstoss zu vermitteln vermochte.

Im zweiten Vortrag behandelte H. Mazenauer, Ciba-Geigy, Basel, «Fehlermöglichkeiten und deren Verhinderung bei Geweben aus Baumwolle und Zellulose/Synthesefaser-Mischungen». Durch die Vielfältigkeit der einzelnen Vorbehandlungsoperationen — vom Sengen bis zum Fixieren — sind auch die Fehlerursachen zahlreich. So spielen ungeeignete Maschinen, Temperaturschwankungen, ungenügende Rezepturen, Warenzustand u. v. m. eine wesentliche Rolle. Mit einigen Tips aus den verschiedenen Stufen des Entschlichtens, der Mercerisation, Alkalistufe, Bleiche etc. machte der Referent auf die Möglichkeiten, Fehler zu vermeiden, aufmerksam und schloss mit einigen Vorschlägen zur Rationalisierung der Vorbehandlung. Hierbei bestätigte sich, was schon im Einführungsreferat Dr. Kern's zum Ausdruck kam, dass nämlich eine ernsthafte Optimalisierung der Verfahrensabläufe und die Elimination unnötiger Aufwendungen tatsächlich zu Einsparungen führen können.

Ueber die «Vorbehandlung von Wolle und Wolle/Synthesefaser-Mischungen» sprach anschliessend H. Heiz, IWS, Zürich. Nach seiner Meinung zählt bereits die Rohwollwäsche zu den Woll-Vorbehandlungen, wird doch hier das Substrat von wollfremden Substanzen befreit und damit die Basis für die Veredlung überhaupt geschaffen. Eine ganze Reihe weiterer Prozesse der sogenannten Nass- oder Vorappretur — Sengen, Waschen/Reinigen, Fixieren, Walken, Karbonisieren, Chlorieren, Bleichen und Thermofixieren — zählt ebenfalls zur Vorbehandlungsstufe. Trotz dieser Vielzahl von Operationen lässt sich für die Verfahrenstechnik kein bestimmtes Schema aufstellen, da die Vielfalt der Woll- und Wollmischgewebe vom Veredler eine flexible Ablaufplanung verlangt. Diese Feststellung bestätigt sich anschliessend in der Uebersicht über die verschiedenen Prozesse, deren Vielfalt sicherlich ebenfalls da und dort Rationalisierungsmassnahmen zulässt.

Mit der «Vorbehandlung von Synthesefasern und Synthesefaser-Mischungen» befasste sich das Referat von W. Kortmann, Bayer AG, Leverkusen, das wegen Erkrankung des Referenten durch W. Burgwinkel — leider unter Zeitdruck — verlesen wurde. Er stellte zunächst fest, dass die Maschenveredlung in der BRD an dritter Stelle steht und der Trend zunimmt. Bei den Substraten sind Baumwolle und Wolle im Vormarsch. 26 % der Produktion wird gebleicht oder optisch aufgehellt, 55 % werden im Stück gefärbt und 19 % werden nur ausgerüstet. Nach Maschinen aufgeteilt, ergibt sich ein Anteil von 40 % für die Haspelkufe, 22 % für den Jet (mit zunehmender Tendenz zu Lasten der Haspelkufe) und 20 % für den HT-Baumapparat Interessant auch die Aussagen zur Frage der Substitution: Der Maschen-Anteil ist seit 1964 von 24 auf 33 % gestiegen, während im gleichen Zeitraum von zehn Jahren der Anteil an Geweben von 76 auf 67 % zurückging. Allerdings handelt es sich beim letzteren noch immer um ein Volumen von 126 000 t Geweben gegenüber 62 000 t Maschenware. Diesem wirtschaftlichen Ueberblick folgt eine Darstellung der verschiedenen, nach Substraten geordneten Vorbehandlungsabläufe, die sich nach der Art der Maschenherstellung unterscheiden.

Die Vorträge, unter denen das Einführungsreferat besonderes Interesse fand, werden in der «Textilveredlung» publiziert.

Im Anschluss an den fachlichen Teil, den SVF-Präsident Dir. W. Keller vor ca. 200 Teilnehmern, darunter den Delegierten des SVCC, des SVT, des VöTCC, der Verbände und der Presse sowie der Fachhochschule Reutlingen, eröffnet hatte, folgte die

**36. Ordentliche Generalversammlung der SVF**

Protokoll der letzten Generalversammlung

Das Protokoll der letzten Generalversammlung, in der April-Nummer 1977 der «Textilveredlung» publiziert, wird einstimmig genehmigt.

Jahresbericht des Präsidenten

Der Jahresbericht des Präsidenten, zusammen mit der Einladung zur Genneralversammlung termingerecht den Mitgliedern zugestellt, wird einstimmig und ohne Diskussion genehmigt.

Jahresrechnung

Die Jahresrechnung wird vom Kassier, H. Elsener, verlesen. Sie schliesst mit einem Reingewinn von 14 519.83 Franken. Eine Diskussion wird nicht gewünscht.

Revisorenbericht

Nach Verlesen des Revisorenberichtes durch Dr. A. Monsch wird die SVF-Jahresrechnung unter Entlastung des Kassiers einstimmig genehmigt.

Mitgliederbeiträge

Die Mitgliederbeiträge erfahren keine Veränderung. Dieser Vorschlag wird mit Genugtuung zur Kenntnis genommen und genehmigt.

Programmgestaltung 1978

Die Programmgestaltung 1978 umfasst folgende Veranstaltungen:

— 6. 5. 1978, 3. 6. 1978, und 5. 7. 1978: Dreitageskurs «Anlernen von Mitarbeitern» in Zürich und Seon
— 1. 9. 1978: «svf-kontakt» in Zofingen
— 15. 9. 1978: «svf-kontakt» in St. Margrethen
— 20. 9. 1978: SVF-Exkursion (Kleiderfabrik Schild AG, Luzern)
— 28. 9. 1978: «svf-kontakt» in Muttenz
— 29. 9. 1978: «svf-kontakt» in Horgen
— 13. 10. 1978 bis 10. 3. 1979: Ausbildungskurs zur Weiterbildung und zur Vorbereitung für den Meisterkurs, in Zürich
— 23. 11. 1978: BWL-Tagung, Winterthur-Töss
— 8./9. 12. 1978: Seminar «Mercerisation», Männedorf

Wahlen, Mutationen und Ehrungen

*Vorstand* — aus dem Vorstand tritt Hans Angliker zurück, der im Sektor Administration tätig war. Im Jahre 1957 als Mitarbeiter von Oswald Landolt zu SVF, SVF-Fachorgan und SVF-Lehrgang gestossen, wurde Hans Angliker 1962 in den Vorstand gewählt. Zusammen mit Max Frey bildete das Dreier-Team lange Zeit die Basler Geschäftsstelle, aus der der heutige Sektor Administration entstanden ist. Hans Angliker hat sich mit all den vielen Aufgaben befasst, ohne die ein Verein in der Grösse der SVF nicht funktioniert: Mitglieder-Administration, Beitragszahlungen, Posteingang, Empfangs-Chef bei Tagungen und vieles andere mehr wurde von ihm mit Zuverlässigkeit und Akribie erledigt. Zu recht verlieh ihm deshalb die GV 1970 die Ehrenmitgliedschaft. Nun wird der Vorstand Hans Angliker vermissen, doch darf die Administration weiterhin mit seiner Arbeitskraft rechnen; der Abschied fällt daher nicht gar so schwer. Hans Angliker sei auch an dieser Stelle unser Dank ausgesprochen, der allerdings mit Worten allein dem nicht gerecht wird, was er geleistet hat. — Als neues Mitglied des Vorstandes wird der bisherige Mitarbeiter, Hans-Peter Muchenberger, Herisau, einstimmig gewählt. In dieser Zusammensetzung wird dem Vorstand wiederum einstimmig das Vertrauen ausgesprochen.

*Freimitglieder* — In Anerkennung ihrer Leistungen und Verdienste als Gründungsmitglieder der SVF werden Emil Alpstäg, Zofingen, Adolf Arnold, Zofingen und Walter Staub, Zofingen, einstimmig zu Freimitgliedern gewählt.

*Anerkennungen* — Als Förderer der SVF-Sache seit den Gründungsjahren und als ehemaliges Vorstandsmitglied hat sich Hans Greuter, Ermenswil, besondere Verdienste erworben, umso mehr, als er noch heute aktiv am Vereinsgeschehen Anteil nimmt. Auch Adolf Paul, Oberwil, zählt zu den Pionieren der Anfangszeit. Er hat das damalige SVF-Fachorgan mitbegründet und war zeitweise dessen Redaktor. In Dankbarkeit und Anerkennung wird den beiden Herren die SVF-Wappenscheibe überreicht.

Anträge

Anträge werden keine gestellt.

Diverses

Unter Diverses überbringt SVT-Präsident X. Brügger die Grüsse seines Vorstands.

Mit dem gemeinsamen Mittagessen im Hotel Zürich schliesst die Tagung. Ba.

## Besucherrekord und Verkaufserfolge an der Modexpo in Zürich

Mit 5334 Einkäufern (gegenüber 5018) an der Modexpo II/77) aus 29 europäischen und überseeischen Ländern erreichte die Modexpo I/78 — die vom 16. bis 18. April 1978 auf dem Ausstellungs- und Messegelände der «Züspa» in Zürich stattfand — einen neuen Besucherrekord für die Internationale Messe für Damenmode in Zürich.

Eine Umfrage bei den Ausstellern und bei den Fachbesuchern ergab, dass die Orders an den 278 Ständen in den drei Hallen durchwegs erfolgreich waren und dass sowohl die Fabrikanten wie auch Agenten mit dem Ergebnis zum überwiegenden Teil sehr zufrieden waren.

Die Detaillisten äusserten sich über das gezeigte Angebot sehr befriedigt, kamen doch neben Sofortware auch modische Kollektionen für die Saison Herbst/Winter 1978/79 zur Präsentation.

Die Modexpo hat damit erneut ihre führende Rolle als schweizerische Modemesse bewiesen und trägt damit wesentlich zur Profilierung Zürichs als Modeplatz bei.

Die nächste Modexpo findet vom 15. bis 17. Oktober 1978 — wiederum auf dem Züspa-Gelände in Zürich — statt.

## «Création» — Modetrend und -beratung für den gehobenen Genre

Schweizer Mustermesse Basel: 15. bis 24. April 1978

Wer die reichhaltige Kollektion von Baumwoll-, Seiden-, Wollstoffen und Stickereien mit den dazu assortierten Shawls, Krawatten, Taschentüchern und Schuhen in der Halle 14 aufmerksam betrachtete, sah nicht nur die gegenwärtigen Modefarben und Dessins, er konnte auch erkennen, welche Richtung der Modetrend auf die nächste Saison einschlägt. Die jetzt schon zum 32. Mal an der Mustermesse organisierte, grandiose Stoffschau gab nämlich einen wunderbaren Ueberblick über das aktuelle Angebot der schweizerischen Textilindustrie. Sie enthielt hochstehende Neuheiten aus jeder Sparte der in der Schweiz produzierten Bekleidungsstoffe.

Der Besucher durfte sich allerdings von den einzelnen Stoffkreationen und Schuh-Modellen nicht zu sehr verlocken lassen, weil nur der kleinere Teil davon auf dem Schweizermarkt erhältlich ist. Die Garn-, Gewebe- und Stickerei-Industrie produziert vor allem für den Export. Im letzten Jahr verkaufte sie für 2,2 Milliarden Franken ans Ausland, das sind über 5 % des totalen von der Schweiz 1977 erreichten Ausfuhrwertes. 34 000 Arbeitnehmer setzen sich mit ihrer Fachkenntnis dafür ein, dass «swiss made» Stoffe im Ausland eine begehrte Spezialität sind.

Aber auch jene Besucherinnen, die von der «Création» einen direkten, persönlichen Nutzen erwarteten, kamen dieses Jahr auf ihre Rechnung. Drei Frauenzeitschriften gaben ihnen anhand von Lichtbildern zahlreiche Modetips.

## Frühjahrstagung 1978 der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten Landessektion Schweiz

Am 6. April 1978 war die IFWS Sektion Schweiz anlässlich ihrer Frühjahrstagung Gast bei der Firma Ciba-Geigy AG in Basel.

Da die Konsumenten wieder qualitätsbewusster geworden sind und Qualität ein gewichtiges Argument im harten Konkurrenzkampf der Textilindustrie darstellt, stand dieses Thema auch im Mittelpunkt der Fachtagung über «Erkennung, Prüfung und Ausrüstung von Maschenwaren».

Das grosse Interesse kommt in der Rekordteilnehmerzahl von rund 100 Personen zum Ausdruck: etwa gleichviel, wie die Mitgliederzahl der IFWS Sektion Schweiz beträgt. Erfreulicherweise waren unter den Besuchern auch zwei grössere Delegationen der befreundeten IFWS-Sektionen Oesterreich-Vorarlberg und BR Deutschland sowie etliche SVT-Mitglieder.

Vorgängig der eigentlichen Fachtagung wurden in der Landesversammlung 1978 unter dem Vorsitz von F. Benz die Vereinsgeschäfte abgewickelt. Die Landesversammlung Schweiz beschloss unter anderem, den Mitgliedsbeitrag wie bisher auf Fr. 40.— für Einzelpersonen und Fr. 80.— für Firmen zu belassen. Bei der Wahl des Vorstands für drei Jahre wurden die bisherigen Vorstandsmitglieder F. Benz, Landesvorsitzender und P. Schreiner, Kassier, einstimmig bestätigt. Erfreulicherweise war die Aufnahme von neun neuen Mitgliedern in die Sektion Schweiz der IFWS zu verzeichnen. Vom XXIII. Kongress der IFWS (24. bis 27. September 1978) in Troyes/Frankreich konnten nun auch die einzelnen Vortragsthemen bekanntgegeben werden. Eine rege Diskussion setzte bei der Umfrage nach interessierenden Themen für künftige Fachtagungen ein, wobei eine Vorschau auf Neuerungen der ITMA 79, Ausrüstfragen sowie ein Ueberblick über den technologischen Stand der Konfektion am häufigten genannt wurden.

Dr. E. Brunnschweiler, Vize-Direktor Division Farbstoffe und Chemikalien der Firma Ciba-Geigy AG eröffnete die Fachtagung mit einem Grusswort. Der erste Referent, N. Bigler, begann seine Ausführungen über die «Erkennung von Fehlern in Maschenwaren» mit einer Betrachtung der Oberflächenfarben vom naturwissenschaftlichen und psychologischen Standpunkt aus. In der Sehwelt dem Menschen haben Oberflächen eine grosse Bedeutung. Von ihrer Struktur ziehen wir Rückschlüsse auf das Material. Oberflächen können Informationsträger und Orientierungsmittel sein. Im Gegensatz zur Körperfarbe, welche durch die drei Variablen «Farbton», «Helligkeit» und «Sättigung» definiert ist, verbinden sich bei einer Oberfläche Form und Farbe zu einem integralen Sinneseindruck. Da Oberflächenfarbe und Oberflächenstruktur in engem Zusammenhang stehen, interessieren bei einer Maschenware die Maschenstruktur, Garnstruktur und Textilfasern. — Die Symmetrie bzw. Asymmetrie der Maschenstruktur dient als Basis bei der Beurteilung von Unegalitäten, wobei zwischen Maschenstäbchen — und Maschenreihenrichtung zu unterscheiden ist.

Nach diesen generellen Betrachtungen, unterstützt durch eindrückliches Bildmaterial, kam der Vortragende anhand von Praxisbeispielen auf Schadenfälle bei Maschenwaren zu sprechen. Zur besseren Erkennung von Störungen der Maschenstruktur bedient er sich neben Lupenaufnahmen auch der Abdrücke sowie deren Mikrofotografien. Oft helfen nach dem Lupenbild angefertigte Zeichnungen, Unregelmässigkeiten in einer geordneten Struktur zu verdeutlichen. — Zwischen Oberflächenbeschaffenheit und Farbausbeute besteht ein enger Zusammenhang. So fällt die Färbung umso tiefer aus, je dichter die Oberflächenstruktur, umso heller dagegen, je haariger die Oberfläche ist. Nach dem Färben auftretende Unegalitäten haben daher ihren Ursprung vielfach bereits in der Struktur der Rohware. — Bei Falten und Flecken ist zu unterscheiden zwischen Störungen der Maschenstruktur durch die Wirk- oder Strickmaschine und solchen durch nachträgliche Einwirkungen mechanischer, thermischer, chemischer und evtl. elektrischer Natur. Neben dem Abdruck ist hier vor allem die Zeichnung ein ausgezeichnetes Hilfsmittel zur Verdeutlichung. Mikroskopische Aufnahmen zeigen die wirre Faserlage in einer Falte. Bei Flecken muss geprüft werden, ob

diese von einer Veränderung des Textilmaterials oder von Fremdsubstanzen herrühren. — Farbliche Abweichungen beim Transferdruck, vor allem zwischen Nadelmasche (Rippe) und Platinenmasche (Vertiefung) haben ihre Ursache in der unterschiedlichen Diffusionsgeschwindigkeit der verschiedenen Farbstoffmoleküle. Der Thermodruck eines webartigen Karoeffekts auf einen Maschenstoff scheiterte bei einem gezeigten Beispiel auf Grund der Interferenz zwischen der Struktur der Maschenware und der Zeichnung des Musters, wie sich an einem Modell aus zwei Strichgittern mit gleicher Gitterweite simulieren lässt. Der Nachweis der Interferenz gelingt mit Hilfe der Lupenfotografie.

Die «Ausrüstung von Maschenwaren» wurde von A. Médico im zweiten Vortrag behandelt. Bei der Ausrüstung von Gewirken und Gestricken aus Zellulosefasern ist zu berücksichtigen, dass diese auf Grund ihrer Konstruktion abweichende Eigenschaften im Vergleich zu Webwaren aufweisen. Letztere werden ausgerüstet, um die Pflegeleichteigenschaften zu verbessern. Dabei wird die von der Gewebekonstruktion vorgegebene Dimensionsstabilität optimiert. Maschenware dagegen zeigt schon unausgerüstet einen ausreichenden Bügelfreieffekt. Durch eine Kunstharz-Ausrüstung muss hierbei die schlechte Dimensionsstabilität verbessert werden. Eine Kombination von Harz- und Flammschutzmittel für Baumwoll-Unterwäsche, Schutzbekleidung sowie Kinderschlafanzüge ist möglich. Der Referent schilderte die Veredlungsgänge für Schlauchware und aufgeschnittene Ware und gab hierzu maschinentechnische Hinweise.

Bei Synthesefasern richten sich die Ausrüstungsmöglichkeiten nach dem Verwendungszweck der Endartikel. Es werden Weichgriff-, Hydrophil-, Antistat-, Antipill-, Antisnag-, Soil-release-, Sprungelastisch-, Füllgriff- und Steifausrüstungen, einzeln oder in Kombination miteinander, durchgeführt. Der Referent besprach Richtrezepturen und wies ganz speziell auf einen modernen und universellen Mehrzweckfinish mit Silikonelastomeren hin. Die Hauptvorteile einer solchen Ausrüstung sind hervorragende Sprungelastizität, gute Wash-and-wear-Effekte, verbessertes Anti-Pilling-Verhalten, wolliger und leicht fülliger Griff, gesteigertes Rückformungsvermögen, verbesserte Nähbarkeit, gute Wasch- und Chemischreinigungspermanenz sowie gute Ueberfärbbarkeit. Bei Artikeln aus PAC sind Silikonelastomere besonders interessant, da, im Gegensatz zu anderen Synthesefasern, Dimensionsstabilität und Knitteranfälligkeit bekanntlich nicht durch ein Fixieren bei hohen Temperaturen korrigiert werden können.

Das dritte Referat von J. Nador befasste sich mit «Farbechtheitsprüfungen und deren Fehlermöglichkeiten». In der Einführung wurden die Farbechtheitsprüfungen und deren Normen allgemein besprochen. Der Vortragende wies besonders darauf hin, dass bei der Auswertung und Verwendung der Echtheitsergebnisse die gefundenen Noten entsprechend interpretiert werden müssen.

Die Ursachen der Fehlerquellen bei der Farbechtheitsprüfung sind in drei Gruppen einzuordnen:

1. Materialbedingte Fehler
2. Durchführungsbedingte Fehler
3. Bewertungsbedingte Fehler

Die in diesen drei Gruppen möglichen Fehlerquellen der Farbechtheitsprüfung wurden durch verschiedene Beispiele erläutert. Als Schlussfolgerung kann festgestellt werden: Die Normung der Farbechtheitsmethoden hilft, Fehlerquellen zwar auf ein Minimum zu reduzieren, trotzdem können die Prüfbedingungen unterschiedlich ausfallen, wodurch die Ergebnisse Streuungen ausgesetzt sind. — Abschliessend wurde die Tätigkeit des physikalischen Prüflabors kurz vorgestellt.

Wie beiden früheren Fachtagungen der IFWS Sektion Schweiz konnte auch dieses Jahr wieder die Theorie durch praktische Demonstrationen in wertvoller Weise ergänzt werden. Dr. H. Stern gab einen Ueberblick über die Ausrüstmaschinen-Halle. Daran anschliessend erfolgte die gruppenweise Besichtigung des Labors für physikalische Textilprüfungen, des Echtheitsprüflabors sowie der Ausrüstmaschinen-Halle.

Neben der rein fachlichen Information wurde als zweites Ziel der Tagung ein besseres gegenseitiges Verständnis zwischen Maschenwarenhersteller und Veredler angestrebt. Die Entwicklung neuer Produkte ist heute nur noch durch vertikale Zusammenarbeit aller beteiligten Stufen möglich. — Dass die gesteckten Erwartungen voll erfüllt wurden, ist ein Verdienst der Firma Ciba-Geigy AG und deren Referenten, denen an dieser Stelle nochmals verbindlich gedankt sei. Als Anerkennung für die erfolgreiche Tagung überreichte F. Benz namens der IFWS Sektion Schweiz Dr. Brunnschweiler und den Referenten ein kunsthandwerkliches Geschenk aus dem Toggenburg, dem Sitz der veranstaltenden Fachvereinigung.

Fritz Benz, 9630 Wattwil

## Chemiefaserindustrie: Arbeit für die Textilwirtschaft von morgen

Die Generalversammlung des Oesterreichischen Chemiefaser-Instituts am 25. April 1978 in Wien stand im Zeichen der anhaltenden Konjunkturschwäche der Textilwirtschaft und der Strukturkrise der europäischen Chemiefaserindustrie. Der Präsident des Instituts, Generaldirektor i. R. Seidl, berichtete, dass die Chemiefaserproduktion 1977 weltweit zwar um 6 % zugenommen hat, doch musste speziell Westeuropa schwere Einbussen hinnehmen. Denn hier verzeichnen fast alle Produzenten Verluste, was Massnahmen zur Kapazitätseinschränkung und selbst die Stillegung ganzer Produktionszweige erfordert. Die staatlichen Eingriffe in manchen europäischen Ländern, speziell in solchen mit «weicher» Währung, verursachen für Oesterreich erschwerte Wettbewerbsbedingungen. Dazu kommen noch die Ertragseinbussen durch den Kursverfall des US-Dollars. Ueber diese Problematik berichtete insbesondere Generaldirektor Dr. Winter von der Chemiefaser Lenzing AG, der auch für 1978 keine positive Wendung voraussagte. Wie Generaldirektor Homan ausführte, ist die Erste Oesterreichische Glanzstoff-Fabrik AG durch den Verfall der Rayon-Märkte weiterhin einem starken Druck ausgesetzt. Hingegen verzeichnet die Chemie Linz AG mit ihrer Spezialproduktion von Polyolefinfasern, -fäden und -folien positive Aspekte, nachdem sich für diese Fasersparte günstige Marktchancen, speziell auch bei technischen Textilien, eröffnet haben.

Wichtigste Rohstoffquelle der österreichischen Textilindustrie bleiben die Chemiefasern mit einem Anteil von 66 %. Daher hat das Institut die Information der Oeffentlichkeit über Chemiefasern und das seit 1976 bestehende Textilkennzeichnung- und Textilpflegekennzeichnungsgesetz als Hauptaufgabe angesehen. Im Vordergrund standen Vorträge an allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen, Lehrerseminaren und Schulungskurse für das

Verkaufspersonal des Textilfachhandels in Wien und in verschiedenen Bundesländern. Weiters konnte die Textil-Marktforschung zusammen mit den Organisationen der Baumwoll- und der Wollindustrie auch 1977 fortgesetzt werden. Zum 16. Mal wurde in Dornbirn die Internationale Chemiefasertagung mit 460 Teilnehmern aus 27 Staaten durchgeführt und für September 1978 ist die 17. Tagung mit dem Rahmenthema «Moderne gebauschte Filamentgarne» bereits in allen Einzelheiten vorbereitet. Bei diesem Anlass wird wieder der Studienförderungspreis des Chemiefaser-Instituts vergeben. Für Stipendiaten der UNIDO aus 14 Entwicklungsländern ist im Herbst 1977 ein Fortbildungskurs durchgeführt worden, der lebhaftes Echo gefunden hat. Der Oeffentlichkeitsarbeit des Instituts kommt ebenfalls grosse Bedeutung zu. Sie wird in enger Zusammenarbeit mit den Massenmedien und bei Gemeinschaftswerbeaktionen, wie der «Interessengemeinschaft Textilwirtschaft (ITW)» oder des Fachverbandes der Chemischen Industrie, geleistet.

Die Generalversammlung nahm die Berichte mit Interesse zur Kenntnis und wählte den Vorstand in bisheriger Zusammensetzung mit Generaldirektor Kom.-Rat Seidl als Präsidenten, Generaldirektor Mr. Homan und Direktor Kom.-Rat Zangerle als Vizepräsidenten einstimmig wieder.

# Firmennachrichten

## «Linkstor» — ein neues Konzept auf dem Gebiet der Lagertechnik

Das Linkstor-System wurde speziell entwickelt, um den unterschiedlichsten Erfordernissen gerecht zu werden und eine Vielzahl von Lösungsmöglichkeiten innerhalb ein und desselben Lagerns zu bieten. Linkstor vereinigt in sich erstmals zwei vollständig verschiedene Lagerkonzepte, nämlich einerseits ein geschlossenes Fächersystem mit leicht verstellbaren Tablaren und anderseits ein Gestellsystem mit grossen Spannweiten.

Im übrigen zeigt Linkstor, dass Lagereinrichtungen nicht nur funktionell, sondern auch optisch überzeugend sein können: die blauen Rahmen und Träger sowie die verzinkten Tablare und Abdeckungen des Systems kontrastieren wohltuend zum heute noch meist üblichen Grau in Grau Die Frontseite der Rahmen weist eine glatte, geschlossene Oberfläche auf.

Aufgrund seiner vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und seiner grossen Anpassungsfähigkeit gilt Linkstor heute als das flexibelste Lagersystem seiner Art:

— Gestelle mit grosser Spannweite, die optimale Lagermöglichkeiten bieten, mit guter Zugänglichkeit und hoher Lagerkapazität.
— Komplettes Fächersystem mit der Möglichkeit, verschiedenartigste Gegenstände getrennt zu lagern. Die geschlossenen Fächer-Tablare ruhen auf einfach zu verstellenden Tablar-Clips. Bei grossen Belastungen können sie durch Regalträger verstärkt werden.
— Rasches und einfaches Montieren von Gestellen ohne jegliches Werkzeug nach dem Steckprinzip.
— Hohe Anpassungsfähigkeit an das Lagergut durch einfaches Verstellen der Tablare bzw. Längsträger in 50 mm-Abständen.
— Das Lagergut kann entweder direkt auf die Träger gelegt werden oder aber auf Tablare aus verschiedenen Materialien wie Spanplatten, Paneele aus Stahl, verzinkte Profil-Paneele und Stahl-Tablare.

Die Montage ist denkbar einfach: die Rahmen sind in vier verschiedenen Tiefen erhältlich, und die Träger (in Längen von 1,2—2,4 m) werden mittels einer dreifachen Hakenverbindung spielfrei in diese Rahmen eingehängt. Auf diese Weise ist eine sichere, stabile und tragkräftige Konstruktion gewährleistet, die bis zu einer Höhe von 8 m aufgebaut werden kann.

Ein Hauptmerkmal des Linkstor-Systems ist die Längsunterteilung, welche die Errichtung eines Doppelgestelles zu niedrigeren Kosten ermöglicht (anstelle von z. B. zwei Rücken an Rücken gestellten 600 mm tiefen Elementen wird ein Gestell von 1200 mm Tiefe in der Mitte längsunterteilt).

Fronten und Rücken der Gestelle können wahlweise offen oder mit Abdeckungen aus Stahl oder Drahtgeflecht geliefert werden. Neben den erwähnten Unterteilungs-Elementen steht eine grosse Zahl weiterer Zubehörteile zur Verfügung.

Linkstor kann auch verwendet werden für die Erstellung von mehrstöckigen Anlagen mit Zwischenböden oder zur Errichtung von Hochregal-Anlagen (bis 8 m) in denen Regalbedienungsgeräte zum Einsatz kommen.

Das Linkstor-System wird in der Schweiz durch die Firma Hulftegger + Co. AG, 8712 Stäfa, vertrieben.

## Diolen 742 und Diolen 42 — carrierfrei färbbare Polyester-Spinnfasern von Enka

Mit Diolen 742 und Diolen 42 bietet Enka nach erfolgreicher Entwicklungsarbeit zwei neue Polyester-Spinnfasertypen, die chemisch modifiziert und dadurch leichter färbbar sind. Sie können ohne den Einsatz von Carriern problemlos bei Kochtemperatur gefärbt werden. Carrier belasten bekanntlich die Umwelt durch Geruch und Abwasserprobleme. Das Färben ohne Carrier bei Kochtemperatur ist deshalb — neben den damit verbundenen wirtschaftlichen Vorteilen in der Färberei — vor allem im Rahmen des Umweltschutzes ein echter Fortschritt. Carrierfrei färbbare Polyesterfasern sind besonders für Mischungen mit Wolle und Polyacrylnitrilfasern interessant, da diese Mischungspartner keine hohen Färbetemperaturen erlauben.

Für den Wollebereich bietet Enka mit Diolen 742 eine entsprechende Spinnfasertype an. Sie kann sowohl in der Kammgarnspinnerei als auch in der Dreizylinderspinnerei mit Erfolg eingesetzt werden.

Im Kurzfaserbereich wird Diolen 42 verarbeitet.

### Eigenschaften von Diolen 742

Neben der Färbbarkeit bei Kochtemperatur ohne Carrier und den damit verbundenen Vorteilen, zeichnen sich Textilien aus Diolen 742 durch gute Pillingresistenz sowie einen weichen, voluminösen Griff und fliessenden Fall aus. Darüber hinaus sind Diolen 742-Spinnfasern in Mischung mit Wolle für die Herstellung von Walkartikeln besonders gut geeignet. Sie führen zu einem Volumen und einem Griff, die mit anderen Polyesterfasern kaum entwickelt werden können.

Spinnfasergarne aus und mit Diolen 742 werden mit ihren besonderen Eigenschaften sowohl für Web- als auch für Maschenware eingesetzt.

Diolen 742 besitzt die bekannten guten Verarbeitungseigenschaften der Polyester-Spinnfasern in der Spinnerei, Weberei und Strickerei. Garne und textile Flächengebilde aus und mit Diolen 742 können problemlos mit den bei normalen Polyesterfasern üblichen, guten Echtheiten gefärbt werden.

### Eigenschaften von Diolen 42

Beim Einsatz von Diolen 42 im Kurzfaserbereich besteht die Möglichkeit, Polyester/Baumwolle-Mischungen ohne Carrier auch auf herkömmlichen, offenen Aggregaten zu färben. Damit entfallen evtl. notwendige Investitionen für HT-Apparate und wird die Flexibilität in der Ausnutzung des Maschinenparks entscheidend erhöht. Diese Vorteile kommen besonders bei Samt- und Kordartikeln zum Tragen. Diolen 42 ist ausserdem für die gemeinsame Verarbeitung mit Elasthan geeignet. Die Färbbarkeit bei Kochtemperatur ohne Carrier sichert dem Elasthan-Anteil schonende Behandlung.

Mit den carrierfrei färbbaren Polyester-Spinnfasern Diolen 742 und Diolen 42 wird der seit Jahrzehnten bestehende Wunsch, Polyesterfasern ebenso leicht und einfach zu färben wie z. B. Baumwolle und Viskose, erfüllt und gleichzeitig ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet.

Enka Glanzstoff AG, D-5600 Wuppertal 1

## Separatdrucke

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

Ihre «mittex»-Redaktion

# Splitter

### 180 Sulzer-Webmaschinen für indisches Unternehmen

Bombay Dyeing & Manufacturing Co., Ltd., in Bombay, Indien, haben Sulzer einen Auftrag über 180 Projektilwebmaschinen erteilt. Es handelt sich dabei um Ein- und Vierschussmaschinen mit Exzenter- und Kartenschaftmaschine sowie um Maschinen des Typs MW mit Mischwechsler in Nennbreiten von 130" (330 cm) und 153" (389 cm). Ausser den Webmaschinen bestellte die Firma bei Sulzer eine Zentrale Vakuum-Reinigungsanlage. Das Unternehmen hat bereits 1975 eine Webmaschinenanlage mit 128 Sulzer-Ein- und Vierschuss-Webmaschinen in einer Nennbreite von 130" (330 cm) mit Exzenter- und Kartenschaftmaschine in Betrieb genommen. Verarbeitet werden Baumwollgarne, Mischgarne aus Baumwolle/Polyester und texturierte Polyestergarne. Das vielseitige Produkteprogramm reicht von Denim-Geweben mit einem Gewicht von 14½ oz./sq. yd. über Damen- und Herrenkleiderstoffe bis zu feinsten Blusen- und Hemdenstoffen und Voile-Geweben. Nach Lieferung der neuen Maschinen verfügt das Unternehmen über eine der modernsten und grössten Sulzer-Webmaschinenanlagen im asiatischen Raum.

### Regionale Unterschiede im Exportwachstum

Gesamthaft erhöhte sich die schweizerische Ausfuhr 1977 wertmässig um 13,8 % auf 42,16 Mia Franken. Von diesem Exportwert entfielen nicht weniger als 46 % auf Lieferungen in die EWG, die im abgelaufenen Jahr zudem einen überdurchschnittlichen Zuwachs von 16,4 % verzeichneten. Demgegenüber lagen die Wachstumsraten der Exporte in den EFTA-Raum mit 5,3 % und in die Oststaaten mit 6,4 % bedeutend tiefer. Insgesamt ergab sich für den Export in die europäischen Länder eine Steigerung um 12,8 %, praktisch gleichviel wie für den Export nach Afrika. An der Spitze steht — nach Kontinenten — Asien mit einer Zunahme um 18,5 %. Das hohe Wachstum der Ausfuhren nach Afrika und Asien geht nicht zuletzt auf die Erdölstaaten zurück. Die Lieferungen nach Amerika erhöhten sich 1977 um 10,2 % und für Ozeanien wird eine Reduktion um 9,5 % ausgewiesen.

### 500 Sulzer-Hochleistungs-Webmaschinen für die USA

Springs Mills, Inc., einer der grössten amerikanischen Textilkonzerne, hat im Rahmen umfangreicher Modernisierungs- und Ausbaumassnahmen Sulzer weitere 219 Hochleistungs-Webmaschinen in Auftrag gegeben. Es handelt sich um Einfarbenmaschinen mit Exzentermaschine in Nennbreiten von 110" (279 cm) und 130" (330 cm), die ein mehrbahniges und damit besonders wirtschaftliches Weben erlauben. Die Maschinen werden in der Anlage Aileen in Biscoe, N. C., installiert, die damit über 400 dieser modernen, universell einsetzbaren Maschinen verfügt. Weitere 200 Sulzer-Hochleistungsmaschinen sind in der Anlage Katherine in Chester, S. C., in Betrieb. Wie die bereits installierten Maschinen wird Springs Mills, Inc., auch die neuen Webmaschinen zur Herstellung von Mousseline und Perkal-Bettüchern einsetzen.

Neben Springs Mills, Inc., hat ein weiterer amerikanischer Textil-Konzern Sulzer einen Auftrag über die Lieferung von 270 Hochleistungs-Webmaschinen erteilt, die für verschiedene europäische Anlagen bestimmt sind.

Die trotz der Aufwertung des Schweizerfrankens gegenüber dem Dollar für Sulzer nach wie vor erfreuliche Geschäftsentwicklung auf dem amerikanischen Markt ist vor allem auf den hervorragenden Ruf zurückzuführen, den die Sulzer-Webmaschine aufgrund ihrer universellen Einsatzmöglichkeiten, ihrer Flexibilität und Wirtschaftlichkeit geniesst.

### Die Schweiz als Insel der Kaufkraft-Stabilität

Gemäss BIGA-Statistik hat sich die durchschnittliche Teuerung in der Schweiz von 1,7 % im Jahre 1976 auf 1,3 % im abgelaufenen Jahr zurückgebildet. Demgegenüber sind die Konsumentenpreise im letzten Jahr in den OECD-Staaten im gewogenen Mittel um 8,6 % angestiegen, in den europäischen OECD-Ländern gar um 10,9 % (November 1977 gegenüber November 1976). Im internationalen Vergleich verfügen einzig die Bundesrepublik Deutschland und Oesterreich mit Inflationsraten von 3,7 bzw. 4,8 % über ähnlich stabile Verhältnisse. In anderen OECD-Ländern betrugen die Teuerungsraten ein Vielfaches des schweizerischen Wertes. So waren es in Kanada und Frankreich 9,1 %, in Belgien 6,5 %, in Japan 6,2 % und in den USA 6,7 %. Den grössten Geldwertschwund verzeichneten Grossbritannien, Italien und Spanien, deren Inflationsraten sich auf 13,0 %, 16,4 % bzw. 26,6 % beliefen (alle Werte November 1977 gegenüber November 1976).

### Sonderbriefmarke mit Sulzer-Webmaschine

Zum 50jährigen Jubiläum der Misr Spinning and Weaving Company, Mehalla El-Kubra, hat die ägyptische Post eine Sonderbriefmarke mit einer Sulzer-Webmaschine herausgebracht, um damit die Modernität der ägyptischen Textilindustrie zu dokumentieren. Die Firma hat zu Beginn der sechziger Jahre Sulzer-Webmaschinen installiert und erzielt damit hervorragende Resultate. Die Maschinen werden ausschliesslich von einheimischem Personal bedient und gewartet.

### Weiterhin hohe Defizite der öffentlichen Hand

Die Voranschläge 1977 deuten darauf hin, dass Bund, Kantone und Gemeinden zusammen im vergangenen Jahr ein Rekorddefizit von 3770 Mio Franken aufwiesen. Dieser im Vergleich zum Vorjahr um 900 Mio Franken verschlechterte Abschluss ist auf das gegenüber den Einnahmen (+ 1,4 %) höhere Ausgabenwachstum von 3.5 % zurückzuführen. Der Bund dürfte laut Budget 1977 gar 0,6 % weniger eingenommen haben, während die Gemeinden 0,4 % und die Kantone 1,0 % Mehreingänge verzeichnet haben sollten. Anderseits weist der Bund mit 0,7 % einen geringeren Ausgabenzuwachs auf als die Kantone (+ 3,6 %) und die Gemeinden (+1,8 %). Aufgrund einer gesamthaft auf 1,2 % reduzierten Steigerung der Ausgaben bei einer gleichzeitigen geschätzten Einnahmenverbesserung von 3,5 % ist für 1978 mit einem zwar etwas geringeren, aber nach wie vor hohen Fehlbetrag aller drei Ebenen von etwa 2910 Mio Franken zu rechnen.

# Marktbericht

## Wolle

Ueber die Osterfeiertage fand nur eine reduzierte Markttätigkeit auf den internationalen Wollmärkten statt. Die Preise blieben unverändert bis fest, dies aber wohl nur Dank der Intervention der Wollkommissionen.

Die Notierungen in Adelaide waren knapp behauptet. Die Hauptkäufer stammten aus Japan und Osteuropa. Das Angebot in Höhe von 19 943 Ballen ging zu 94 % an den Handel und zu 4 % an die Wollkommission.

In Albany waren sämtliche Beschreibungen fest. Die meisten Gebote kamen aus Japan und Osteuropa. Von den 16 984 angebotenen Ballen konnten 95 % an den Handel und 3 % an die Wollkommission abgesetzt werden.

Aus Durban wurden unveränderte Preisnotierungen gemeldet. Von den 8106 aufgefahrenen Ballen konnten 93 % geräumt werden. Die Auswahl der angebotenen 5406 Ballen Merinos war von durchschnittlicher Qualität und bestand zu 64 % aus langen, zu 13 % aus mittleren, zu 6 % aus kurzen Wollen sowie zu 17 % aus Locken. Es wurden noch 836 Ballen Kreuzzuchten, 519 Ballen grobe und farbige Wollen sowie 1345 Ballen Basuto- und Transkeiwollen angeboten. Die Preise lauteten: 53er 342, 54er 337, 58er 341 und 113er 323.

Port Elizabeth meldete sehr feste Preise. Von den angebotenen 8522 Ballen konnten 97 % verkauft werden. Die Merinoauswahl von 7542 Ballen war von sehr guter Qualität und setzte sich zu 59 % aus langen, zu 20 % aus mittleren, zu 8 % aus kurzen Wollen und zu 13 % aus Locken zusammen. Es wurden weiter 110 Ballen Kreuzzuchten und 870 Ballen grobe und farbige Wollen ins Angebot gegeben. Von weiteren 1906 Ballen Karakulwollen konnten noch 19 % verkauft werden. Es wurden folgende Preisnotierungen gemeldet: 53er 345, 54er 334, 58er 336, 59er 332, 64er 335, 69er 332, 113er 325 und 114er 323.

Portland schliesslich meldete uneinheitliche Notierungen. Das Gesamtangebot von 4344 Ballen konnte zu 98,5 % an den Handel abgesetzt werden. Die Hauptinteressenten stammten aus Japan und Polen.

| | 15. 3. 1978 | 19. 4. 1978 |
|---|---|---|
| Bradford in Cents je kg Merino 70" | 283 | 288 |
| Bradford in Cents je kg Crossbreds 58"⌀ | 227 | 229 |
| Roubaix: Kammzugnotierungen in bfr. in kg | 24.65 | 23.50 |
| London in Cents je kg 64er Bradford B. Kammzug | 218—221 | 227—229,80 |

Union Central Press, 8047 Zürich

# Literatur

**Aufbau der Unternehmensplanung** – Die Wirtschaftswissenschaften – Neue Reihe – Band 2 – Herausgeber: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Erich Gutenberg – 185 Seiten, Studentenausgabe DM 19,80, kartoniert DM 28,30 – Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden, 1977.

Das vorliegende Buch will dem Praktiker und dem Studierenden einen systematischen Einblick in den Aufbau der integrierten Unternehmensplanung vermitteln.

Planung *im* Unternehmen, d. h. einzelner Unternehmensbereiche (Absatz, Fertigung, Finanzierung, Werbung und dgl.), gibt es seit eh und je. Aber Planung *des* Unternehmens als einer geschlossenen Ganzheit ist hierzulande erst neueren Datums. Erst seit Mitte der sechziger Jahre hat in der Bundesrepublik und der Schweiz die grosse Welle der integrierten Unternehmensplanung eingesetzt. Sie wirft zahlreiche Probleme auf, die der wissenschaftlichen Diskussion bedürfen: Probleme des Gesamtaufbaus in verfahrensmässiger und organisatorischer Hinsicht sowie Probleme der Ausübung einzelner Planungsfunktionen.

In diesem Buch wird der Gesamtaufbau der Unternehmensplanung betrachtet. Die Unternehmensplanung wird als ein einheitliches System aufgefasst, das primär in verschiedene Planungsphasen strukturiert ist. Dabei grenzen sich die Planungsphasen voneinander dadurch ab, dass sie spezifische Teilfunktionen der Unternehmungsplanung zu erfüllen haben, nämlich: die Planung der Unternehmenskonzeption, die strategische Planung, die operative Planung und die taktische (kurzfristige) Planung. Dabei wird primär auf solche Unternehmen abgestellt, für die die Einführung der integrierten Unternehmensplanung von besonderer Bedeutung ist, nämlich auf industrielle Grossunternehmen.

Ein besonderes Problem stellt die Untersuchungsmethode dar. Koch geht hier so vor, dass sie den Aufbau der Unternehmensplanung primär bestimmenden Planungsphasen deduktiv gebildet, d. h. aus den Teilfunktionen der integrierten, aber teilweise dezentralen Unternehmensplanung abgeleitet werden. Hingegen setzt die Darstellung all jener Methoden und organisatorischen Regelungen, welche zur Durchführung der verschiedenen Planungsphasen in Betracht kommen, unmittelbar am empirischen Befund an. Es werden die in der Praxis bei industriellen Grossunternehmen anzutreffenden Verfahren unter Bezug auf die jeweils vorherrschenden Bedingungen wiedergegeben.

**Kurzlehrbuch Investitionsrechnung** – Mit Aufgaben und Lösungen – Herbert Jacob – 174 Seiten, Polylein, DM 19,80 – Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden, 1977.

Um produzieren zu können, muss zuvor investiert werden. Die Investitionspolitik der Unternehmung wird damit zu einem Angelpunkt des betrieblichen Geschehens. Für die Entwicklung eines Unternehmens im Markt, für die Stellung der Unternehmung im Konkurrenzkampf, ist sie daher von entscheidender Bedeutung. Die Verfahren, die eine rationale Beurteilung investitionspolitischer Massnahmen im Hinblick auf eine optimale Gestaltung der Investitionstätigkeit ermöglichen sollen, sind unter dem Begriff «Investitionsrechnung» zusammengefasst.

Etwa ab Anfang der sechziger Jahre setzte auf dem Gebiet der Investitionsrechnung eine Entwicklung ein, die zu erheblichen Fortschritten führte. Das Aufkommen neuer Rechenverfahren, insbesondere der linearen Programmierungsrechnung, eröffnete den Zugang zu Problemen die bis dahin als nicht lösbar notgedrungen ausgeklammert worden waren. Das Interdependenzproblem, die Verbindung von Produktions- und Investitionsplanung, Fragen der Investitionsfinanzierung, der Liquidität usw. können dank dieser Verfahren heute in wesentlich umfassenderer Weise berücksichtigt werden, als dies die klassischen Methoden der Investitionsrechnung zuliessen. Aber auch diesen klassischen Methoden kommt nach wie vor eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu. In dem hier vorliegenden Band, den Prof. Jacob als Kurzlehrbuch konzipiert hat, werden die relevanten Verfahren der Investitionsrechnung in gestraffter Form dargestellt und ihre Anwendungsmöglichkeiten gezeigt.

Da die Methoden der Investitionsrechnung unternehmerische Planungsinstrumente darstellen, genügt es nicht, sie nur theoretisch verstanden zu haben. Um sie richtig einsetzen und mit ihnen arbeiten zu können, muss ihre Anwendung geübt und beherrscht werden. Zu diesem Zweck hat Jacob den Textteil durch einen nahezu ebenso umfangreichen Aufgabenteil ergänzt, so dass jeder Betriebswirt mit den üblichen Schulkenntnissen in Mathematik anhand der hier gestellten Planungs- und Entscheidungsaufgaben die Methoden der Investitionsrechnung üben unnd ihre Anwendung lernen kann. Zu jeder Aufgabe ist die Lösung angegeben.

**SVT** **Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten**

## Protokoll der Generalversammlung

17. März 1978
Personalrestaurant des Kernkraftwerkes Leibstadt

Vorsitz: Herr Xaver Brügger, Präsident
Teilnehmer: 156 Mitglieder

**Traktanden**

1. Genehmigung des Protokolls der GV 1977 (siehe «mittex» 5/1977)
2. Berichterstattung (Jahresbericht, Fachschrift, Unterrichts- und Exkursionswesen
3. Jahresrechnung
4. Wahlen

5. Jahresprogramm
6. Mitgliederbeiträge 1978
7. Budget 1978
8. Mutationen und Ehrungen
9. Verschiedenes

Die Versammlungsteilnehmer hatten Gelegenheit, vorgängig der GV sehr interessante Informationen über das Kernkraftwerk Leibstadt zu erfahren.

Der Präsident verdankt der Geschäftsleitung, insbesondere Herrn Brechbühl, Chef des Informationswesens, die gewährte Gastfreundschaft.

Er begrüsst die anwesenden Ehrenmitglieder und Gäste sowie die Vertreter der befreundeten Organisationen:

— Schweizerische Vereinigung von Färbereifachleuten, SVF
— Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickereifachleuten, IFWS

Nach dem Verlesen von Entschuldigungen wählt die Versammlung die Herren Bosshard, Deuber, Gyr, Mast, Wagner und Zimmermann als Stimmenzähler.

**Genehmigung des Protokolls der GV 1977**

(siehe «mittex» 5/1977)

Dieses wird ohne Gegenstimme genehmigt.

**Berichterstattung**

In der «mittex» 2/1978 wurden der Jahresbericht des Präsidenten, der Bericht über die Fachschrift sowie jener des Unterrichts- und Exkursionswesens veröffentlicht. Sie werden nicht verlesen.

Zusätzlich wird der Versammlung berichtet:

Präsident

Die Aufgaben, die wir uns bei der Gründung gestellt haben, wurden in den Statuten fixiert.

Auch im vergangenen Jahr haben wir versucht, diese Statuten ernst zu nehmen. Um unsere Ziele umfassend zu erreichen, haben wir ein neues Organigramm erarbeitet. Wir sind überzeugt, dass wir mit den neu gebildeten Ressorts und den neugesteckten Zielen sowie den ausgearbeiteten Strategien erfolgreich sein werden.

Es sind zwei Ressorts, die entwicklungsfähig sind:

— Unterrichtswesen und Mitgliederbelange

In beiden wollen wir bessere Resultate erreichen:

— Die Teilnehmerzahlen bei den Kursen müssen wieder steigen
— Mitgliederbestand: Im vergangenen Jahr von 2206 auf 2140 gesunken

Es muss unsere Absicht sein, diese rückläufige Entwicklung mindestens zu stoppen. Wir wollen versuchen, die nötigen Schritte zur Verbesserung zu unternehmen.

Echter Fortschritt wird uns nur dann möglich sein, wenn uns alle Mitglieder oder noch besser alle Textiler im weitesten Sinne helfen, unsere Ziele zu erreichen.

Eines ist gewiss, es kann niemals unser Ziel sein, unser Vermögen jährlich aufzustocken.

Ich freue mich zwar, dass wir in den vergangenen zwei Jahren in diesem Sektor stolze Zahlen erreicht haben. Wir werden niemals vergessen, dass es unser wichtigstes Anliegen ist, das Ansehen unserer Schweizerischen Textilindustrie und des mit dieser Industrie zusammenhängenden Maschinenbaus und Handels zu fördern.

Deshalb appellieren wir an alle, unser Streben zu unterstützen.

Die Früchte kommen wieder zurück.

Ich möchte nicht unterlassen, hier auch auf unsere freundschaftliche Zusammenarbeit mit der SVF, resp. den Textilveredlern hinzuweisen.

Auch im vergangenen Jahr haben die Vorstände zusammengesessen und wertvollen Gedankenaustausch gemacht. Wir haben beschlossen, in verschiedenen Sachfragen noch enger zusammenzuarbeiten.

Abschliessend möchte ich es nicht unterlassen, nochmals allen Vorstandskollegen ganz herzlich zu danken. Der Dank gehört auch allen Mitgliedern, Gönnern, Autoren, Inserenten und Abonnenten.

Fachschrift

Herr Anton U. Trinkler macht speziell darauf aufmerksam, dass der 85. «mittex»-Jahrgang den Mitgliedern abgegeben wird. Trotz des Zeitungssterbens konnte sich unsere Fachschrift bestens behaupten und entwickeln. Er dankt seinen Lesern und Inserenten für das Interesse und die Unterstützung.

Die Umfrage wird nicht benutzt und die Berichte werden ohne Gegenstimme genehmigt.

**Jahresrechnung**

Der Finanzchef, Herr René Lanz, darf der Versammlung einen ausgewiesenen Gewinn 1977 von Fr. 37 663.75 bekanntgeben.

Der Gewinn wird wie folgt verwendet:

— Fr. 15 000.— für zweckgebundene Reserven
— Fr. 22 000.— ins Vereinsvermögen

Herr V. Kessler verliest den Revisionsbericht und dankt Herrn Lanz für seine hervorragende Arbeit.

Das Wort wird nicht verlangt, die GV genehmigt die Jahresrechnung ohne Gegenstimme.

**Wahlen**

Die Amtsdauer von Herrn Jürg Naef, Präsident UK, ist abgelaufen. Er stellt sich für eine Wiederwahl zur Verfügung. Ohne Gegenstimme schenkt ihm die Versammlung das Vertrauen.

**Jahresprogramm**

Das neue UK-Programm ist in Vorbereitung.

Wir bitten Sie nochmals, in Ihren Betrieben zu sorgen, dass das Programm am schwarzen Brett plaziert wird. Wenn Sie auch mit persönlicher Propaganda nachhelfen wollen, so ist noch mehr gedient.

Am Freitag, 5. Mai, lädt die SVT zu einer geselligen und unterhaltsamen Veranstaltung ein, mit den Damen: Casino Luzern (19.30 Uhr Apéro, 20.30 Uhr Folklore-Unterhaltung, Nachtessen, Ueberraschungen). Wir hoffen auf einen grossen Aufmarsch.

Im Verlauf von 1978 werden wir eine sehr interessante Exkursion organisieren im Raum Langenthal. Das Programm beinhaltet verschiedene Betriebsbesichtigungen.

**Mitgliederbeiträge 1978**

Der Vorstand beantragt der GV den bisherigen Jahresbeitrag zu belassen, nämlich

— Jahresbeitrag von Mitgliedern in der Schweiz Fr. 38.—
— Jahresbeitrag von Veteranen in der Schweiz Fr. 25.—
— Jahresbeitrag von Mitgliedern im Ausland Fr. 50.—
— Jahresbeitrag von Veteranen im Ausland Fr. 37.—

Die GV stimmt dem Antrag ohne Gegenstimme zu.

**Budget 1978**

Das Budget sieht einen Gewinn von Fr. 8000.— vor.

Herr Lanz erläutert insbesonders vorgesehene Mehraufwendungen für besondere Mitgliederbelange.

Die Versammlung genehmigt das Budget ohne Gegenstimme.

**Mutationen und Ehrungen**

Im vergangenen Vereinsjahr erfolgte leider wieder ein leichter Rückgang von 66 Mitgliedern auf 2140.

Zu Ehren der Verstorbenen erhebt sich die Versammlung. (In der Gedenktafel hat sich ein Adressfehler eingeschlichen. Korrigierte Adresse: Hans Nüssli, Kambelgasse 2, Zürich.)

Der Präsident freut sich, die nachfolgenden Herren zu Veteranenmitgliedern ernennen zu dürfen und dankt ihnen für die 30jährige Mitgliedschaft: Bruno Braun, Jack Eichholzer, Godi Fäh, Walter Franzi, Werner Heer, Giacomo Hegetschweiler, Franz Hupfer, Viktor Kienast, Joseph Koch, Fritz Leuenberger, Bernhard Mauch, Jacques Meier, Walter Müller-Kunz, Werner Müller, Walter Pfister, Isidor Senn, Hans Spengler, Alfred Schenk, Ernst Schweizer, Adolf Stauffacher, Robert Stauffacher, Xaver Thurner, Max Wiesendanger-Isler.

Anton U. Trinkler konnte im abgelaufenen Vereinsjahr sein zehnjähriges Jubiläum als Redaktor der «mittex» feiern. Sein Schaffen für unser Fachblatt wurde in der «mittex» 12/1977 gewürdigt.

Heute wird ihm als Dank und Anerkennung für seine erfolgreiche Tätigkeit eine Wappenscheibe überreicht.

Das Verabschieden von UK-Mitgliedern passiert in der Regel nicht an der GV. Der Präsident macht eine Ausnahme, weil zwei Rücktritte von besonders geschätzten Herren gemacht werden müssen:

— Paul Strebel, UK-Mitglied, Ehrenmitglied, ehemaliger VeT-Präsident 1962—1968, anschliessend UK-Mitglied bis heute
— Heinrich Keller (entschuldigt), ehemaliger VeT-Vorstand, 1964-Fusion auch UK-Mitglied

Den beiden Herren wird ein Präsent überreicht.

**Verschiedenes**

Herr V. Kessler dankt dem Präsidenten, Herrn Xaver Brügger, für seine im vergangenen Vereinsjahr geleistete Arbeit. Er stellt fest, dass heute unser Verein in jeder Beziehung konsolidiert dasteht.

Zum Schluss dankt der Präsident Frau Holderegger, Sekretariat, und Herrn Bürgler, Inseratenaquisition, ganz besonders. Ohne deren tüchtige Mitarbeit wäre der Vorstand enorm stärker belastet.

Schluss der 4. Generalversammlung um 18 Uhr.

Die Versammlungsteilnehmer nehmen anschliessend gemeinsam das Abendessen ein.

Der Aktuar: A. Geiger
Der Präsident: X. Brügger

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

## Jahresversammlung 1978 der Landessektion BR Deutschland

Mittwoch, 31. Mai 1978
Jahrhunderthalle der Firma Hoechst AG
in Frankfurkt-Hoechst, BRD

| | |
|---|---|
| 9.30 | Landesversammlung BR Deutschland |
| 10.15 | Bericht zur Situation der deutschen Maschenindustrie mit Diskussion |
| 10.45 | Herr Klose, Firma Dr. Hell, Kiel: «Das Patro-System — elektronische Mustererarbeitung für Maschenstoffe» |
| 11.30 | Referent der Firma Hoechst AG: «Thermodruck auf Maschenware» — Diskussion |
| 12.30 | Mittagspause |
| 14.00 | Frau Dr. Lohr: «Interstoff und die Trends für die Maschenindustrie» |
| 14.45 | Herr Furkert: «Technische Gewirke und Gestricke» Diskussion |
| 15.30 | Allgemeines, Termine, Kongress in Troyes, Sonstiges |
| 16.00 | ca. Ende |

Voranmeldung beim Sekretariat der IFWS Landessektion BR Deutschland, Kaiserstrasse 99, D-741 Reutlingen 1.

# Bezugsquellen-Nachweis

**Agraffen für Jacquardpapiere**
AGM AGMüller, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Telefon 053 2 11 21

**Antriebsriemen**
Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 65 65

**Arbeits- und Gehörschutz**
Walter Gyr AG, 8908 Hedingen, Telefon 01 99 53 72

**Aufhängeband**
Heliotextil, Salzmann AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 23 15 35

**Aufmachung**
Gebr. Maag AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 910 57 16
System Schultheis AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 69 39

**Bänder**
Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Telefon 044 2 17 77
E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm, Telefon 064 46 10 70

**Bänder, geschnitten**
Schaufelberger Textil AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 14 16

**Baumwollzwirnerei**
Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21
Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55
Spinnerei & Zwirnerei Heer & Co., 8732 Neuhaus, Tel. 055 86 14 39
Kessler Vital, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 11 81
E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 13 21
Textilwerke Wägital, 8857 Vorderthal, Tel. 055 69 11 44 / 69 12 59
Zwirnerei Rosenthal AG, 9545 Wängi, Telefon 054 9 53 30

**Bedruckte Etiketten zum Einnähen und Kleben**
Heliotextil, Salzmann AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 23 15 35

**Bodenbeläge**
Balz Vogt AG, 8855 Wangen, Telefon 055 64 35 22

**Buntgewebe**
Habis Textil AG, 9230 Flawil, Telefon 071 81 10 11

**Bürstenwaren**
Bürstenfabrik Ebnat-Kappel AG, 9642 Ebnat-Kappel, Tel. 074 3 19 31
Bürstenfabrik Erzinger AG, 8820 Wädenswil, Telefon 01 780 54 54
Jaq. Thoma AG, 8401 Winterthur, Telefon 052 25 85 86

**Chemiefasern**
Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21
Enka (Schweiz) GmbH, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 21 33
Grilon SA, 7013 Domat/Ems, Telefon 081 36 24 21
Albert Isliker & Co. AG, 8057 Zürich, Telefon 01 48 31 60
Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17
Plüss-Staufer AG, 6465 Oftringen, Telefon 062 43 11 11
P. Reinhart AG, (Chemiefaser Lenzing), 8401 Winterthur, 052 22 85 31
Siber Hegner Textil AG, 8022 Zürich, Telefon 01 211 55 55
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51

**Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)**
Chem. Fabrik Uetikon, 8707 Uetikon, Telefon 01 922 11 41
Plüss-Staufer AG, 6465 Oftringen, Telefon 062 43 11 11

**Dampferzeuger**
Paul Weber AG, 4852 Rothrist, Telefon 062 45 61 51

**Dekor- und Zierbänder**
Bandfabrik Breitenbach AG, 4226 Breitenbach

**Dockenwickler**
W. Grob AG, 8733 Eschenbach, Telefon 055 86 23 23
System Schultheis AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 69 39

**Dockenwickler/Wickelmaschinen**
Schenk Engineering, 9305 Berg, Telefon 071 48 14 13

**Druckgarne**
Walter Hubatka AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 15 57

**Effektspinnerei**
Lang & Cie., Spinnerei + Zwirnerei, 6260 Reiden, Tel. 062 81 24 24

**Elastische Zwirne**
Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17

**Elektronische Datenverarbeitungsanlagen bei Produktion von Jacquardkarten**
AGM AGMüller, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Telefon 053 2 11 21

**Etiketten jeder Art**
Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Telefon 085 6 01 51

**Etiketten-Ueberdruckmaschinen**
Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Telefon 085 6 01 51

**Fachmaschinen**
AG Mettler's Söhne, Maschinenfabrik, 6415 Arth, Tel. 041 82 13 64

**Fantasie-Feingewebe**
Weberei Steg AG, 8496 Steg, Telefon 055 96 13 91

**Farbgarne/Farbzwirne**
Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44
Heer & Co. AG, 9242 Oberuzwil, Telefon 073 51 13 13
Franzi Kurt, 8755 Ennenda, Telefon 058 61 51 42
Niederer+Co. AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 37 11

**Freizeitbekleidungs-Gewebe**
Textilwerke Sirnach AG, 8370 Sirnach, Telefon 073 26 11 11
Seidenweberei Filzbach AG, 8876 Filzbach, Telefon 058 32 17 27

**Garne und Zwirne**
Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21
Basinex AG, 8004 Zürich, vorm. Willy Müller-Grisel, 01 241 24 22
Brändlin AG, 8645 Jona, Telefon 055 27 22 31
Copatex, Lütolf-Ottiger, 6330 Cham, Telefon 042 36 39 20
Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44
Hetex Garn AG, 5702 Niederlenz, Telefon 064 51 23 71
Hilba Textil AG, 9602 Bazenheid, Telefon 073 31 26 44
Höhener & Co. AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 22 83 15
Hurter AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 910 72 42
Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17
F. Landolt AG, 8752 Näfels, Telefon 058 36 11 12
Nef+Co. AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 20 61 20
Rogatex AG, 9500 Wil, Telefon 073 22 60 65
Richard Rubli, 8805 Richterswil, Telefon 01 784 15 25
Schnyder Otto, 8862 Schübelbach, Telefon 055 64 11 63
L. Schulthess, 8060 Zürich, Telefon 01 45 76 77
Siber Hegner Textil AG, 8022 Zürich, Telefon 01 211 55 55
Spinnerei Aegeri, 6311 Neuägeri, Telefon 042 72 11 51
Spinnerei an der Lorze, 6340 Baar, Telefon 042 33 21 51
Spinnerei Oberurnen AG, 8868 Oberurnen, Telefon 058 21 26 51
Spinnerei Saxer AG, 9466 Sennwald, Telefon 085 7 53 32
Stahel & Co. AG, 8487 Rämismühle, Telefon 052 35 14 15
Weber & Cie. AG, 4663 Aarburg, Telefon 062 41 32 22
Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13
R. Zinggeler AG, 8027 Zürich, Telefon 01 201 63 64
Zwicky & Co., 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 46 33

**Garnmercerisation und Färberei**
Heer & Co. AG, 9242 Oberuzwil, Telefon 073 51 13 13
Niederer+Co. AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 37 11

**Garn- und Gewebesengmaschinen**
AG Mettler's Söhne, Maschinenfabrik, 6415 Arth, Tel. 041 82 13 64

**Gehörschutz**
IVF Schaffhausen, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Tel. 053 2 02 51

**Gewebe**
Brunschweiler Textil AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 27 11
Otto und Joh. Honegger AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 10 85
Spinnerei & Weberei Dietfurt AG, 9606 Bütschwil, Tel. 073 33 23 33
Weber & Cie. AG, 4663 Aarburg, Telefon 062 41 32 22
Weberei Wängi AG, 9545 Wängi, Telefon 054 9 57 21

**Glasgewebe**
Glastex AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 45 49

**Handarbeitsstoffe**
Zetag AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 11 04

**Heimtextilien**
A. Huber & Co. AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 33 33
Leinenweberei im Obersteg AG, 9105 Schönengrund, 071 57 12 66
Meyer-Mayor AG, 9652 Neu St. Johann, Telefon 074 4 15 22
Weber & Cie. AG, 4663 Aarburg, Telefon 062 41 32 22
Weberei Graf AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 14 53
Webtricot AG, 4805 Brittnau, Telefon 062 52 22 77

**Hülsen und Spulen**
Theodor Fries & Co., A-6832 Sulz, Telefon 05522 4 46 35
Howa Holzwaren AG, 6331 Oberhünenberg, Telefon 042 36 52 52
Gebr. Iten AG, 6340 Baar, Telefon 042 31 42 42
Kundert AG, 8714 Feldbach, Telefon 055 42 28 28
Hch. Kündig + Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 77 09 34

**Kartonhülsen**
Brüggen AG, 6418 Rothenturm, Telefon 043 45 12 52
Caprex AG, 6313 Menzingen, Telefon 042 52 12 82
Giesinger & Kopf, A-6833 Weiler, Telefon 0043/5523/25 08
J. Langenbach AG, 5600 Lenzburg, Telefon 064 51 20 21
W. & J. Nobel AG, 8001 Zürich, Telefon 01 47 96 17
Hans Senn & Co., 8330 Pfäffikon, Telefon 01 97 52 04

**Kettbäume/Warenbäume**
W. Grob AG, 8733 Eschenbach, Telefon 055 86 23 23
Guth & Co., 4015 Basel, Telefon 061 91 08 80

**Ketten und Kettenräder**
Gelenkketten AG, 6052 Hergiswil, Telefon 041 95 11 96

**Kisten**
Holzwaren- & Kistenfabrik AG, 9326 Horn, Telefon 071 41 72 14
Kistag Kistenfabrik Schüpfheim AG, 6170 Schüpfheim, 041 76 12 61
Kistenfabrik Zug AG, 6300 Zug, Telefon 042 31 33 55

**Kunststoff- und Papierhülsen**
Hch. Kündig + Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 77 09 34

**Labordämpfer**
Xorella AG, 5430 Wettingen, Telefon 056 26 49 88

**Lagereinrichtungen**
Karl Brand, 4001 Basel, Telefon 061 25 82 20
System Schultheis AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 69 39
H. Sidler AG, 8152 Glattbrugg, Telefon 01 810 06 06
Steinemann AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 18 12

**Lager und Verzollung**
Embraport AG, 8423 Embrach-Embraport, Telefon 01 80 07 22

**Materialfluss-Planung**
System Schultheis AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 69 39

**Mess- und Prüfgeräte**
Chemiecolor AG, 8802 Kilchberg, Telefon 01 715 21 21
Drytester GmbH, 6078 Lungern, Telefon 041 69 11 57
Peyer AG, 8832 Wollerau, Telefon 01 784 46 46
Projectina AG, 9435 Heerbrugg, Telefon 071 72 20 44
Stotz & Co. AG, 8023 Zürich, Telefon 01 26 96 14
Textest AG, 8802 Kilchberg, Telefon 01 715 15 85
Zellweger Uster AG, 8610 Uster, Telefon 01 87 67 11

**Musterkartenwickler und Nadelteile**
Zweigle GmbH & Co. KG, D-741 Reutlingen, Tel. 0049 7121 3 84 19

**Musterklebemaschinen**
Polytex AG, 8152 Glattbrugg, Telefon 01 810 50 43

**Nadelteile für Textilmaschinen**
Chr. Burkhardt & Co., 4019 Basel, Telefon 061 65 44 55

**Nähzwirne**
Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21
Rolf Bally & Co. AG, 4002 Basel, Telefon 061 35 35 66
Stroppel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 28 10 21
Zwicky & Co., 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 46 33

**Paletten**
Kistag Kistenfabrik Schüpfheim AG, 6170 Schüpfheim, 041 76 12 61
Kistenfabrik Zug AG, 6300 Zug, Telefon 042 31 33 55

**Paletten und Schrumpfgeräte**
Karl Brand, 4001 Basel, Telefon 061 25 82 20

**Pendeltüren PVC**
Carl Sigerist AG, 8201 Schaffhausen, Telefon 053 4 39 21
Stamm Pendeltüren, 8200 Schaffhausen, Telefon 053 5 49 72

**Polyäthylen-Folien und -Beutel**
Hard AG Zürich, 8040 Zürich, Telefon 01 52 52 48/49

**Ringe und Ringläufer**
Bräcker AG, 8330 Pfäffikon, Telefon 01 97 54 95

**Schaftmaschinen**
Stäubli AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 25 11

**Schaftpapiere und Folien**
AGM AGMüller, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Telefon 053 2 11 21

**Schäranlagen**
Hans Naegeli AG, 8267 Berlingen, Telefon 054 8 23 01

**Schlichtekocher und Zubehör**
Koenig Kessel- und Apparatebau, 9320 Arbon, Telefon 071 46 34 34

**Schlichtemittel**
Blattmann + Co., 8820 Wädenswil, Telefon 01 780 83 81
Chemiecolor AG, 8802 Kilchberg, Telefon 01 715 21 21
Albert Isliker & Co. AG, 8050 Zürich, Telefon 01 48 31 60

**Seidengewebe**
E. Schubiger & Cie. AG, 8730 Uznach, Telefon 055 72 17 21

**Seiden- und synth. Zwirnereien**
R. Zinggeler AG, 8027 Zürich, Telefon 01 201 63 64

**Seng- und Schermaschinen**
Sam. Vollenweider AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 51 51

**Skizzen, Patronen, Kartenspiele**
Bollier + Hofstetter, 8045 Zürich, Telefon 01 25 53 44
Fritz Fuchs, 8048 Zürich, Telefon 01 62 68 03
K. Hartmann, 9478 Azmoos, Telefon 085 5 14 33

**Spindelbänder**
Habasit AG, 4153 Reinach-Basel, Telefon 061 76 70 70
Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 65 65

**Spindeln**
SMM Spindel-, Motoren- und Maschinenfabrik, 8610 Uster, 01 87 11 23

**Spinnereimaschinen**
H. & A. Egli AG, 8706 Meilen, Telefon 01 923 14 47

**Spulmaschinen**
AG Mettler's Söhne, Maschinenfabrik, 6415 Arth, Tel. 041 82 13 64
Hans Naegeli AG, 8267 Berlingen, Telefon 054 8 23 01
Maschinenfabrik Schärer AG, 8703 Erlenbach, Telefon 01 910 62 82
Maschinenfabrik Schweiter AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 20 61

**Stanzmaschinen und Zubehör**
Karl Brand, 4001 Basel, Telefon 061 25 82 20

**Stanzmesser**
Stanzmesserfabrik Küsnacht AG, 8700 Küsnacht, Tel. 01 910 06 17

**Stickmaschinen**
Adolph Saurer AG, 9320 Arbon, Telefon 071 46 91 11

**Stoffmusterbügel, selbstklebend**
Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Telefon 085 6 01 51

**Stramine**
Zetag AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 11 04

**Strickmaschinen/Wirkmaschinen**
Ernst Benz, Textilmaschinen, 8153 Rümlang, Telefon 01 817 73 93
Jumberca SA: Zieglertex, 8021 Zürich, Telefon 01 221 13 33/34
Hans Naegeli AG, 8267 Berlingen, Telefon 054 8 23 01
Schaffhauser Strickmaschinenfabrik, 8201 Schaffhausen, 053 5 52 41
Maschinenfabrik Steiger AG, 1891 Vionnaz, Telefon 025 7 50 51

**Tambouren**
Hard AG Zürich, 8040 Zürich, Telefon 01 52 52 48/49

**Technische Gewebe**
Hofstetter & Co. AG, 9643 Krummenau, Telefon 074 4 11 22
Weisbrod-Zürrer AG, 8915 Hausen a. A., Telefon 01 99 23 66
Seidenweberei Filzbach AG, 8876 Filzbach, Telefon 058 32 17 27

**Teppich- und Polstermöbelreinigung**
Terlinden Teppichpflege AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 910 62 22

**Textilausrüstungsmaschinen für Nassveredlung von Web- und Strickwaren**
Maschinenfabrik Max Goller, Schwarzenbach/Saale
CH-Vertretung: H. & A. Egli AG, 8706 Meilen, Telefon 01 923 14 47

**Textiletiketten**
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Telefon 064 54 17 61

**Textilmaschinen-Handel**
Bertschinger Textilmaschinen AG, 8304 Wallisellen, 01 830 45 77
Heinrich Brägger, 9240 Uzwil, Telefon 073 51 33 62
Dr. Ing. Karl Breuer, Ronheiderweg 96, D-51 Aachen, 0241/6 30 21/2
Julius Gross, 9455 Salez, Telefon 085 7 51 58
Wild & Co. AG, 8805 Richterswil, Telefon 01 784 47 77

**Textilmaschinenöle und -fette**
Adolf Schmids Erben, 3001 Bern, Telefon 031 25 78 44

**Textilmaschinenzubehör**
Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 65 65
Wild & Co. AG, 8805 Richterswil, Telefon 01 784 47 77

**Textilveredlung**
Textilwerke Sirnach AG, 8370 Sirnach, Telefon 073 26 11 11

**Transferdruckmaschinen**
H. & A. Egli AG, 8706 Meilen, Telefon 01 923 14 47

**Transportbänder und Flachriemen**
Habasit AG, 4153 Reinach-Basel, Telefon 061 76 70 70
Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 65 65

**Transportgeräte**
Edak AG, 8201 Schaffhausen, Telefon 053 2 30 21
Hch. Kündig+Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 77 09 34
System Schultheis AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 69 39
Steinbock AG, 8704 Herrliberg, Telefon 01 915 39 33

**Tricotstoffe**
Seidenweberei Filzbach AG, 8876 Filzbach, Telefon 058 32 17 27
Fridolin Roth, 8280 Kreuzlingen, Telefon 072 75 10 40
Armin Vogt AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 10 92

**Unifil (Ersatzteile passend zu Unifil)**
Hch. Kündig+Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 77 09 34

**Unternehmensberatung**
Zeller+Zollinger, 8802 Kilchberg, Telefon 01 715 26 81

**Vakuumgarndämpfanlagen**
H. & A. Egli AG, 8706 Meilen, Telefon 01 923 14 47
Koenig Kessel- und Apparatebau, 9320 Arbon, Telefon 071 46 34 34
Xorella AG, 5430 Wettingen, Telefon 056 26 49 88

**Vorspulgeräte für Web- und Strickmaschinen**
Iropa AG, 6340 Baar, Telefon 042 31 60 22
Hch. Kündig+Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 77 09 34

**Waagen**
Ammann+Co., 8272 Ermatingen, Telefon 072 6 16 22

**Wälzlager-Kontrollgeräte**
Roth & Co. AG, 9244 Niederuzwil, Telefon 073 51 68 68

**Wäschezahlen und Zeichen**
Heliotextil, Salzmann AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 23 15 35

**Webeblätter/Rispeblätter**
Hch. Bertschinger, 8621 Wetzikon, Telefon 01 77 06 12
Julius Gross, 9455 Salez, Telefon 085 7 51 58
Hch. Kündig+Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 77 09 34
Stauffacher Sohn AG, 8762 Schwanden, Telefon 058 81 35 35
Suter-Bickel AG, 8800 Thalwil, Telefon 01 720 10 11

**Webeblätter und Spezialwebeblätter**
A. Ammann, 8162 Steinmaur, Telefon 01 853 10 50

**Webegeschirre**
E. Fröhlich AG, 8874 Mühlehorn, Telefon 058 32 16 32

**Webmaschinen**
Jumberca SA: Zieglertex, 8021 Zürich, Telefon 01 221 13 33/34
Maschinenfabrik Rüti AG, 8630 Rüti, Telefon 055 33 21 21
Adolph Saurer AG, 9320 Arbon, Telefon 071 46 91 11
Gebrüder Sulzer AG, 8401 Winterthur, Telefon 052 81 52 13

**Webschützen/Einfädler**
Gebr. Honegger AG, 8340 Hinwil, Telefon 01 937 39 53
Honex AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 77 39 44
Stahel & Köng AG, 8340 Hinwil, Telefon 937 15 25

**Webstuhl- und Vorschlagpapiere aller Art**
AGM AGMüller, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Telefon 053 2 11 21

**Wickelmaschinen**
Schenk Engineering, 9305 Berg, Telefon 071 48 14 13
Zöllig Maschinenbau, 9323 Steinach, Telefon 071 46 19 53

**Zackenmuster-Schneidemaschinen**
Polytex AG, 8152 Glattbrugg, Telefon 01 810 50 43

**Zahlenbänder**
Heliotextil, Salzmann AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 23 15 35

**Zentralschmieranlagen**
Alex Neher AG, 9642 Ebnat-Kappel, Telefon 074 3 14 14

**Zubehör für die Spinnerei**
Hch. Kündig+Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 77 09 34
Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 65 65

**Zubehör für Spinnereimaschinen**
Berkol, Henry Berchtold AG, 8483 Kollbrunn, Telefon 052 35 10 21
Graf & Cie. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 46 55

**Zubehör für Webmaschinen**
Emil Bröll, A-6850 Dornbirn, Telefon 05572 2286
W. Grob AG, 8733 Eschenbach, Telefon 055 86 23 23
Albert Haag KG, D-7252 Weil der Stadt, Telefon 6041–43
Hch. Kündig+Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 77 09 34
Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 65 65
Jacober Mollis, 8753 Mollis, Telefon 058 34 23 23

**Zubehör für Zwirnmaschinen**
Bräcker AG, 8330 Pfäffikon, Telefon 01 97 54 95

**Zwirnmaschinen**
Carl Hamel AG, 9320 Arbon, Telefon 071 46 44 51

Auf S. XXII finden Sie den Bezugsquellen-Nachweis-Bestell-Coupon

## Bezugsquellen-Nachweis-Bestell-Coupon

Firma

Adresse

Telefon

Unter welcher Rubrik soll der Eintrag erfolgen?

Sofern unter den bereits publizierten Rubriken für Ihr Produkt kein zutreffender Titel aufgeführt ist, sind wir gerne bereit, zum gleichen Preis einen neuen Rubrik-Titel zu setzen!

Einsenden an

**Orell Füssli Werbe AG, «mittex», Postfach, 8022 Zürich**
**Telefon 01 32 98 71**

**GARNE**

in anerkannt hervorragender Qualität für die

**gesamte Textilindustrie**

HEER

**Heer & Co. AG, 9242 Oberuzwil**

Zwirnerei – Mercerisation
Bleicherei – Färberei

Telefon 073 51 13 13, Telex 71 829

ZIEGLERTEX®

**hoco-pack**
das grösste Packmaterial-Sortiment der Schweiz.
Papiere, Folien, Säcke mit und ohne Druck.
**Hohl + Co., 9030 Abtwil, Telefon 071 31 22 31**

Kistag

**Kistenfabrik Schüpfheim AG**
**6170 Schüpfheim**
**Telefon 041 76 12 61**

Unser Fabrikationsprogramm:
Kisten – Paletten