

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **83 (1976)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

### **Haftungsausschluss**

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>



Per 45 918

ich  
rz 1976

Mitteilungen  
über Textilindustrie

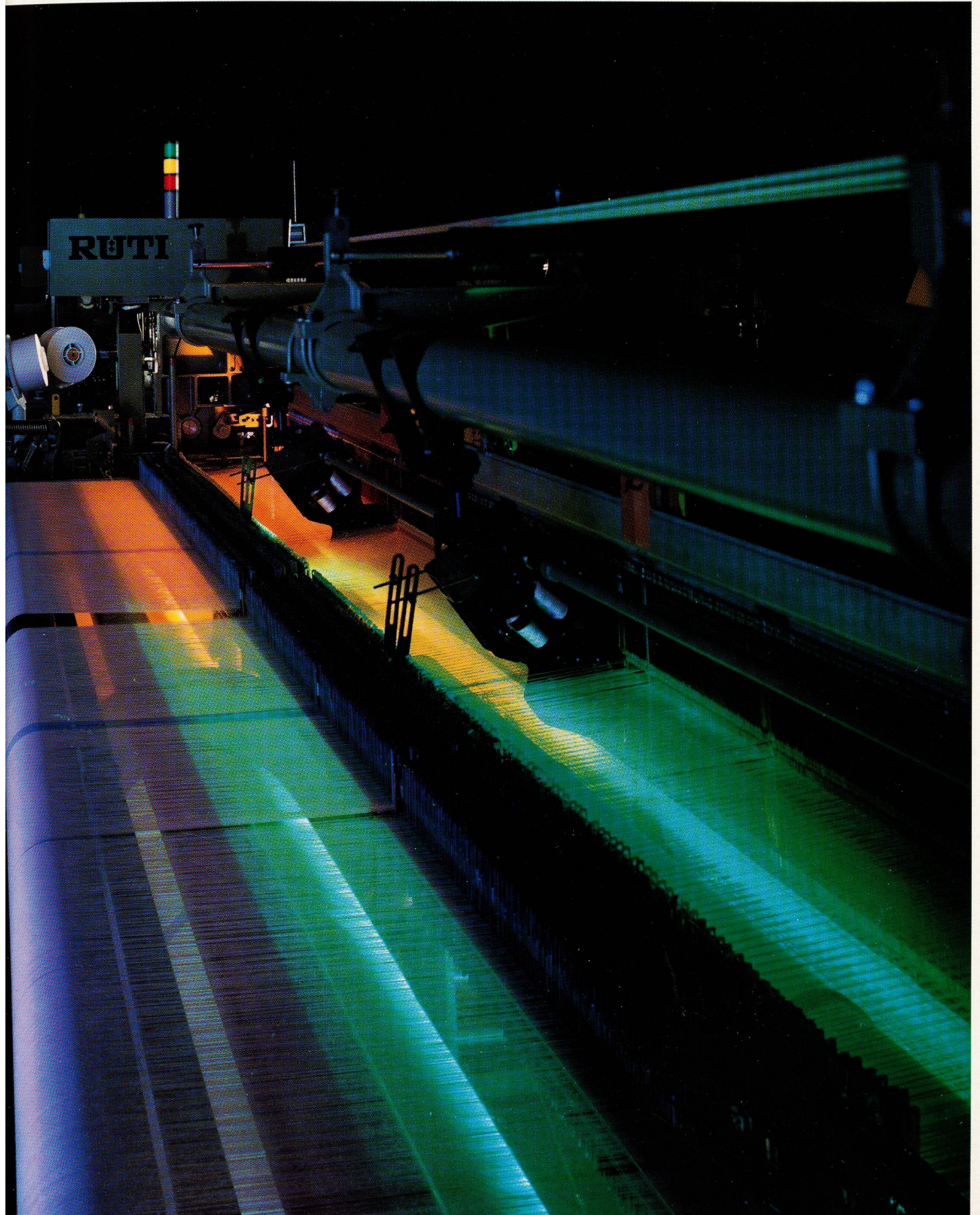
mit  
tex

ETH-ZÜRICH

19. März 1976

BIBLIOTHEK

Schweizerische  
Fachschrift  
für die gesamte  
Textilindustrie





# Spinnkannen

aus Hornex-Vulkanfiber

Spinnkannen-Einsätze  
(Federn und Deckel)



In Übereinstimmung mit den  
Vorschriften und Richtlinien der  
führenden Maschinenhersteller

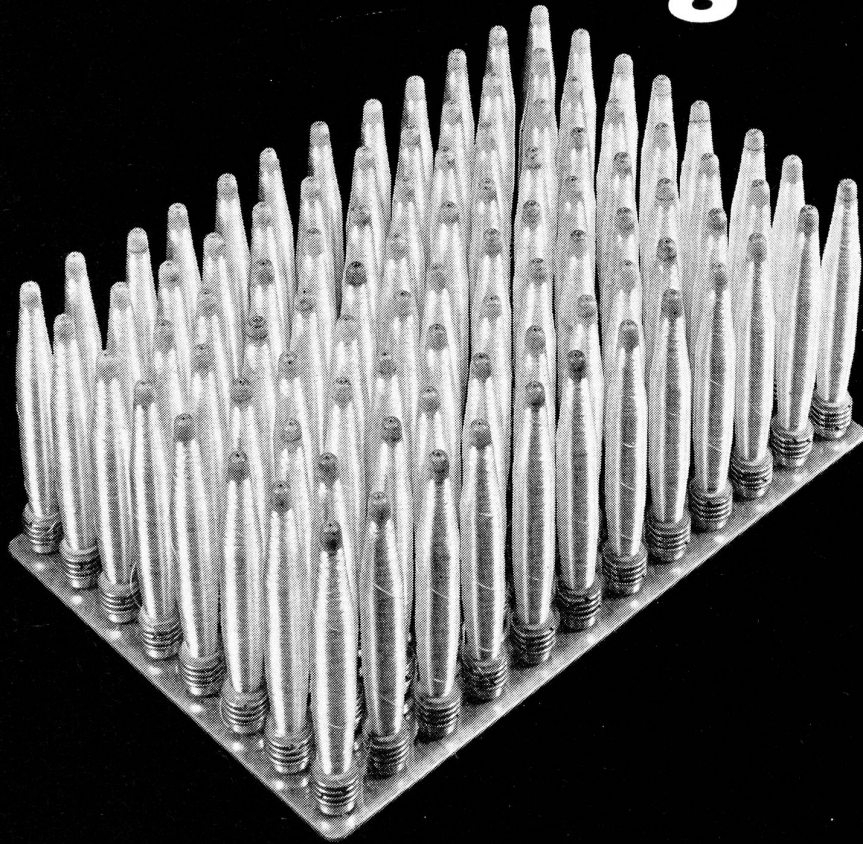


**HCH. KÜNDIG + CIE. AG**

Textiltechnische Produkte  
8620 Wetzikon  
Postfach 57/Kratzstrasse 21  
Telefon 01 77 09 34  
Telex 75 324

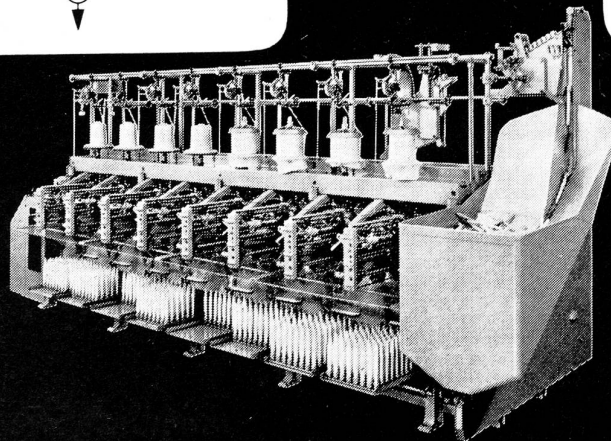
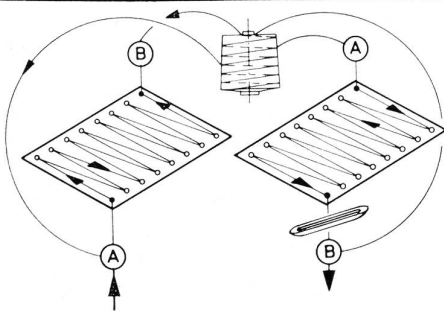


# In der Fadenfolge...



Nur die automatische «Schärer» Schuss-Spulmaschine mit automatischer Aufsteck-Vorrichtung auf Nagelbretter mit flexiblen Nägeln (48 oder 96 Nägel) gestattet, in der Fadenfolge zu weben.

Maschinenfabrik  
**Schärer**  
 8703  
 Erlenbach- Zürich  
 Schweiz







**8805 Richterswil**

Gartenstrasse 19  
Telefon 01 76 47 77

Textilmaschinen und Apparate  
Technische Artikel



Von A bis Z

Wareneinführapparat WITTLER  
Weberbeinchen  
Weberkämme  
Weberkluppen  
Weberknoter Stüber  
Weberscheren in grosser Auswahl  
WITTLER-Breitstreckwalzen

Wollappreturmaschinen KETTLING & BRAUN  
WITTLER-Streich- und Rakelmaschine

*Dessins*

-CRÉATION

**E. Kappeler**

Telefon 01 56 77 91  
Rütihofstrasse 19, 8049 Zürich

Bureaux und Technik:  
Patronage und Jacquardkarten

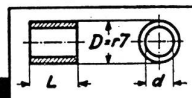
**Fritz Fuchs**

Telefon 01 62 68 03  
Aargauerstrasse 251, 8048 Zürich

**Selbstschmierende  
Glissa-Lager**



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



Gehäusebohrung = H7

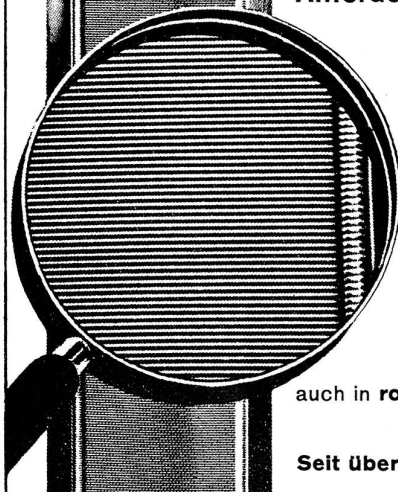
d	D	L
5 F7	10	5
8 E7	12	10
10 E7	16	20
12 F7	18	18
16 E7	22	16
24 E7	30	20
28 E7	33	23
35 F7	45	40
50 F7	68	50
60 E7	72	60

**Aladin AG. Zürich**  
Claridenstr. 36 Tel. (051) 364151

Nr. c 264

**Stauffacher-  
Webeblätter**

für höchste Anforderungen



Zinngussblätter  
Doppelblätter  
DURAFLEX-Blätter  
Zettel- und  
Rispeblätter  
Neu: Nylflex-Blätter

auch in rostfreier Ausführung

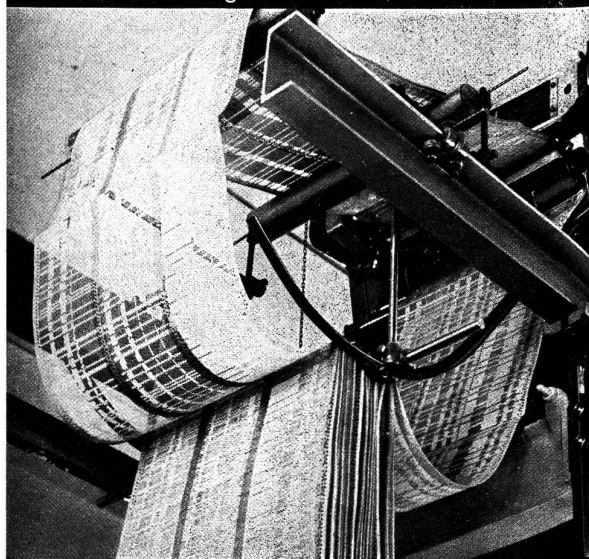
Seit über 80 Jahren

**Stauffacher Qualität**

STAUFFACHER SOHN AG  
CH-8762 Schwanden GL, Schweiz  
Tel. (058) 81 11 77, Telex 75459

Schweizer Papiere und Folien für die Jacquardweberei-

AGMÜLLER "ULTRA"  
AGMÜLLER "ORIGINAL"  
AGMÜLLER "INEXAL" mit Metall  
AGMÜLLER "TEXFOL" mit Plastik  
AGMÜLLER "PRIMATEX" Vorschlag  
sind erstklassige Schweizer Qualitäten



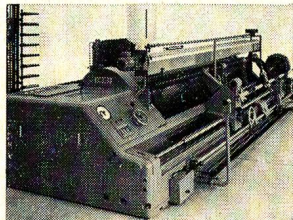
**AGM AGMÜLLER** Aktiengesellschaft MÜLLER + CIE  
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall



# Universell schären.

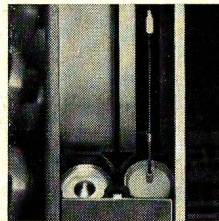
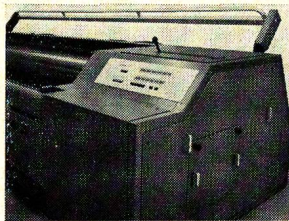
Von 7 denier Monofil  
bis Streichgarn Nm 1.

Schärmaschine ZA mit  
konstanter Schär- und  
Bäumgeschwindigkeit.  
800 mm BaumØ.  
Optimale Fadenführung.  
Geringe Umlenkungen.  
Automatische  
Schärblattabhebung: letzter  
Führungspunkt unmittelbar  
bei der Trommel.



Für größere Garne: Harte  
Bäume dank Pressvor-  
richtung und hohem Kettzug.  
Wachsgerät.

Neues Modell SE.  
Weltneuheit: Neuartiger  
Konushöhen-Ermittler.  
Automatische  
Auftragssteuerung  
beim Schären (pat.). Absolut  
zylindrische Wickelkörper auf  
der Schärtrommel.  
1000 mm BaumØ.

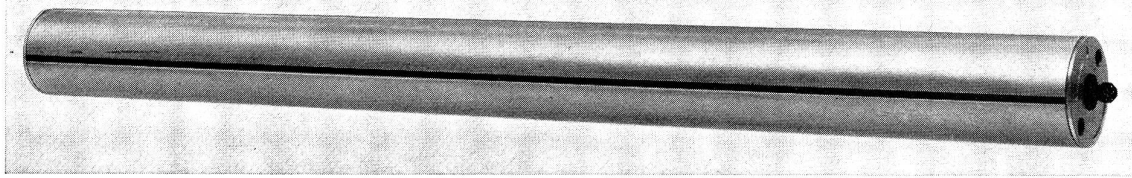


Fadenspanner GZB:  
Geringste  
Spannungsstreuungen.  
Saubere Teller durch  
positiven Tellerantrieb.  
Zentrale Spannungswahl.  
Grosser  
Spannungsbereich.

# BENNINGER

Maschinenfabrik Benninger AG  
CH-9240 Uzwil (Schweiz)  
Telefon: 073 516151  
Telex: 77 212 benuz ch  
Telegramme: Benninger Uzwil





## Warenbäume

aus Leichtmetall

- für sämtliche Maschinentypen
- leichter, griffiger, dauerhafter
- und preislich günstiger

**RGUTH+CO**

Postfach 175

4015 Basel

**Werk 4415 Lausen**

Telefon 061 91 08 80

Telex 63 236

## TESTEX AG

Testinstitut für die schweizerische Textilindustrie  
vormals Seidentrocknungsanstalt Zürich  
Gegründet 1846

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

Dekomposition von Geweben

Gotthardstrasse 61, Postfach 585, 8027 Zürich  
Telefon 01 36 17 18

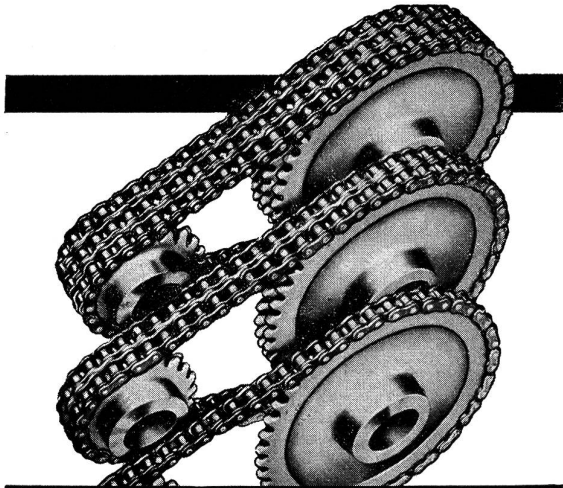
*Dessins*

**BOLLIER & HOFSTETTER**

Atelier für Jacquard-Patronen und Karten  
Telefon 01 25 53 44 Lerchenstrasse 18 8045 Zürich



Alle Inserate durch die  
Orell Füssli Werbe AG



KOMPLETTE KETTEN-ANTRIEBE MIT  
EIN-, ZWEI- UND DREIFACH-ROL-  
LENKETTEN, KETTENRÄDER, VOR-  
GEARBEITET UND EINBAUFERTIG.  
FERNER: GALLSCHE-, TRANSMIS-  
SIONS-, TRANSPORT-, DECKEL-  
FLEYER- UND KREMPELKETTEN.

**GELENKKETTEN AG 6052 HERGISWIL/NW**  
TEL. (041) 95 11 96

## Schlichten im Lohn

Wir empfehlen uns für das Schlichten von  
Stapelfasern und Endlosmaterial.

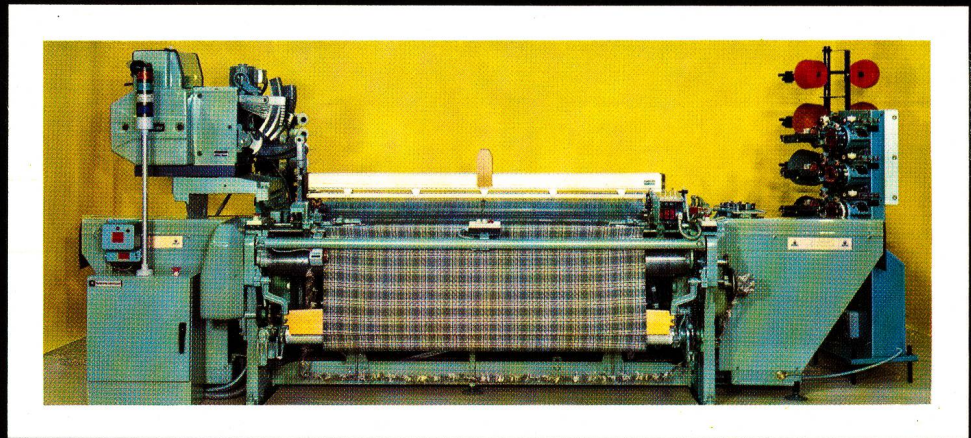
Geschultes Personal und ein auf das mo-  
dernste eingerichteter Maschinenpark las-  
sen uns auf diesem Spezialgebiet Ausser-  
gewöhnliches leisten.



**Otto und Joh. Honegger AG**  
Textilfabrikation  
8636 Wald ZH  
Telefon 055 95 10 85



**Wir stellen vor:**

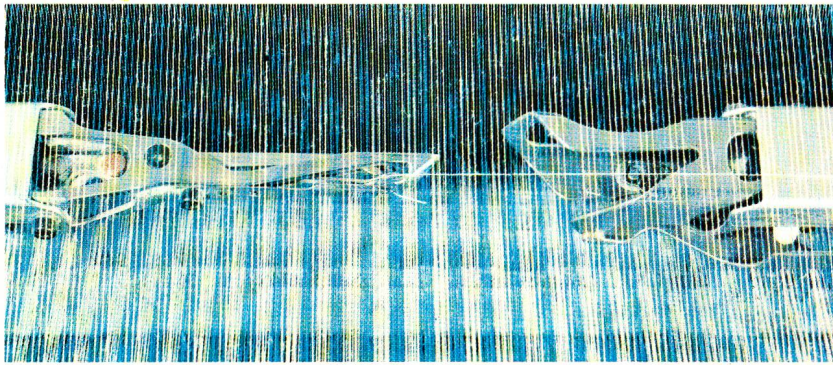


**die zweite  
Generation .....**

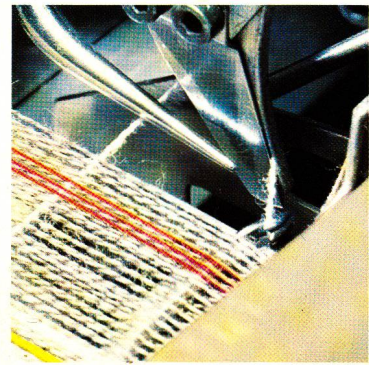
**VERSAMAT**



# .... mit zahlreichen Neuerungen.



1



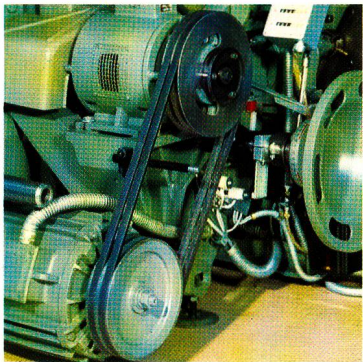
2

# VERSAMAT

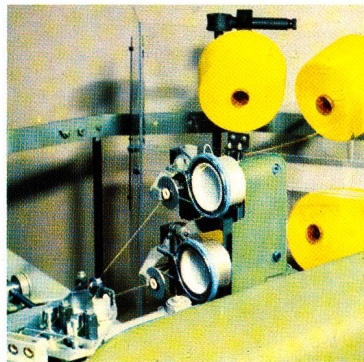
# 2G



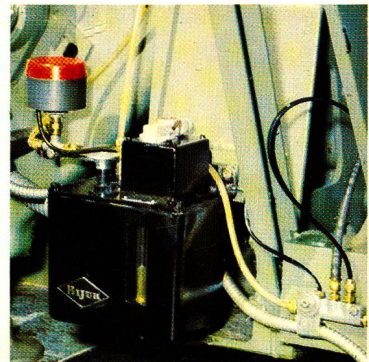
Die zweite Generation der erfolgreichen schützenlosen VERSAMAT-Webmaschine.



3



4



5

### Die wichtigsten Vorteile der neuen VERSAMAT 2G:

- Leistungssteigerung
- Senkung der Produktionskosten
- Erweiterung des Einsatzbereiches
- Reduktion der Wartungskosten

### Die Neuerungen:

- Zusätzliche Blattbreiten von 245 und 265 cm.
- Schusseintrag mit Spitzenübergabe (Bild 1).

- Einlegekanten auf beiden Gewebeseiten (Bild 2), daher geringerer Schussgarn-Verlust.
- Antrieb durch Elektromotor und unabhängige elektromagnetische Kupplung (Bild 3).
- Vereinfachtes Schussgarn-Speichergerät mit Garnaufnahme durch Bürstenring (Bild 4).
- Anschluss fast sämtlicher Schmierstellen an die automatische Zentralschmierung, mit permanenter Über-

wachung durch Druckabfall-Sicherung (Bild 5).

- Die elektronische Steuerung verkürzt die Schaltzeiten der diversen Kontrollorgane und garantiert die Einhaltung präziser Maschinenabstell-Positionen.
- Die Hauptantriebswelle läuft auf Pendelrollenlagern.

Ein neuer, ausführlicher Farbprospekt steht zu Ihrer Verfügung.

# SAURER - DIEDERICHS

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

**Saurer-Diederichs SA**  
**F-38 314 Bourgoin-Jallieu/Frankreich**

Telefon 071/46 91 11 Telex 77 444

Telefon (74) 93.21.90 Telex 30.525



## Stahel + Co. AG

Spinnerei Gegründet 1825

8487 Rämismühle ZH

Telefon 052 35 14 15

Auf modernsten Maschinen  
produzieren wir für Sie  
hochwertige Garne und Zwirne  
aus

# Baumwolle Duraflox Colvera



# CAMENZIND + CO

FASZINIERENDE  
FADEN  
KREATIONEN

SCHAPPE- + CORDONNET-SPINNEREI  
6442 GERSAU · SCHWEIZ · TEL. 041 841414



## Karl Brand - Basel

Tel. (061) 25 82 20  
Stanzmaschinen - Förderanlagen  
Automatische Lager  
für die Textilindustrie



Gewinde-

## Kettbäume

aus Stahlrohr und Aluminiumrohr

- für alle Maschinentypen  
vierkant geschmiedet und geräumt
- für alle Materialien
- für höchste Ansprüche
- zu günstigen Preisen

Unsere weiteren Produkte:

- automatische Kettbaumbremsen
- Kettbaumgestelle
- Tuchbäume
- Bandspulen
- Endrollen-Apparate

### Willy Grob AG

8733 Eschenbach

Telefon 055 86 23 23, Telex 75 464

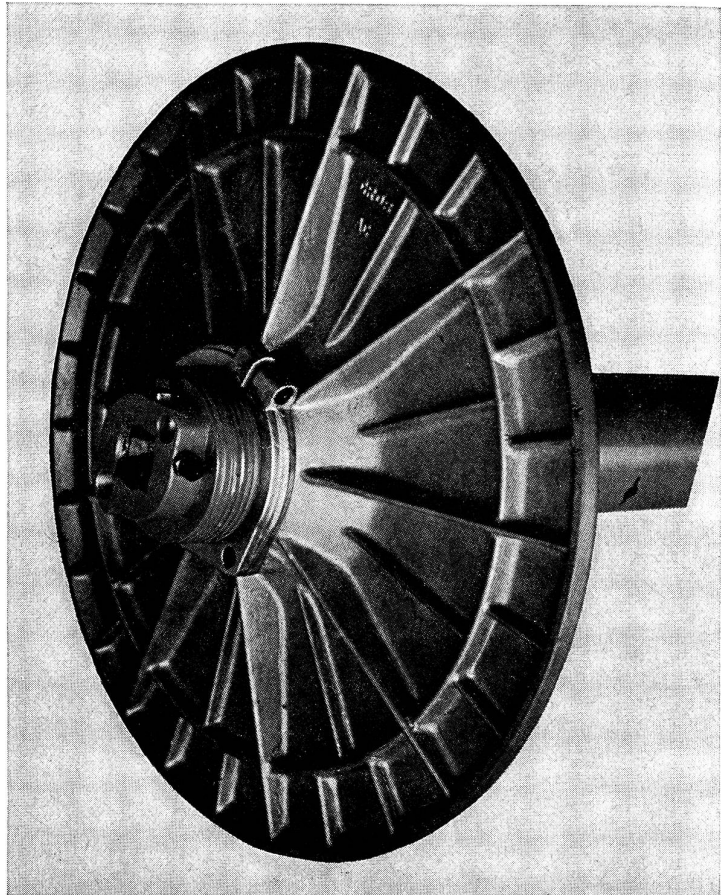
Verkauf Schweiz und FL:

### Hch. Kündig + Cie. AG, Wetzikon

Textilmaschinen + Technisches Zubehör

8620 Wetzikon, Postfach 57, Kratzstr. 21

Telefon 01 77 09 34, Telex 75 324



Für bessere Qualität und höhere Leistung:

# USTER

Elektronische Geräte und Anlagen für die Textilindustrie, insbesondere Prüf- und Auswertegeräte für die Qualitätskontrolle, Anlagen zur Garnreinigung, automatische Steuer-, Überwachungs- und Regelanlagen zur Produktionskontrolle und Datenverarbeitung.

Maschinen zur Steigerung der Produktivität in der Weberei, insbesondere halb- und vollautomatische Maschinen zum Einziehen von Kettfäden sowie Webkettenknüpfmaschinen. Halb- und vollautomatische mechanische Prüfgeräte zur Rationalisierung der Qualitätskontrolle in der Textilindustrie.

Zellweger  
**USTER**

Zellweger Uster AG, CH-8610 Uster/Schweiz, Telefon 01/87 67 11, Telex 53 587

04/05.2.15D

## Herausgeber

Organ der Schweizerischen Vereinigung  
von Textilfachleuten (SVT), Zürich

### Redaktion

Anton U. Trinkler, Chef-Redaktor  
G. B. Rückl, Dr. H. Rudin, Redaktoren

### 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 26 18 02  
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

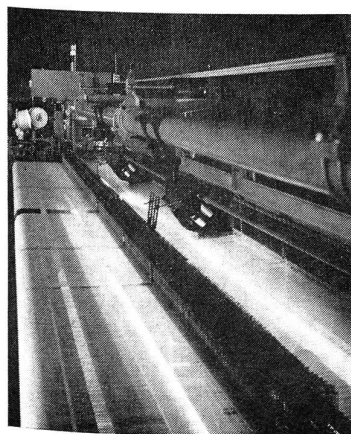
Lienberger AG, Obere Zäune 22, 8001 Zürich  
Briefadresse: Postfach 1001, 8022 Zürich

### Geschäftsstelle

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

## Inhalt

<b>Management-Modelle und die Unternehmungspraxis</b>	43
<b>Schlichte — Entschlichtung — Abwasser</b>	44
Das Problem der absetzbaren Stoffe	44
<b>Wirkerei — Strickerei</b>	45
Maschentechnik — Fortschritt ohne Stagnation	45
Bei Strickmaschinen Fortschritte auf breiter Front	59
<b>SVT — 2. Jahresbericht</b>	51
Vorstand und Kommissionen	53
Präsidialbericht	54
Fachschrift	54
Unterrichtswesen	55
Jahresrechnung 1975	56
Revisorenbericht	57
Mitgliederbestand SVT per 31. 12. 1975	57
Ehrenmitglieder	57
Veteranen	57
Gönner	57
Gedenktafel	58
<b>Volkswirtschaft</b>	61
Vom Nachfrageüberhang zum Ueberangebot	61
Vom Widerspruch der Wirtschaftsprognose	61
<b>Technik</b>	62
Die Bestimmung der Ausbeulneigung von Textilien mit dem Deformationstester DT-3, System Heberlein	62
Schützenwebmaschine Rüti-C 1001 (Elektronik)	63
<b>Mode</b>	64
Ungetrübte Freude an Frühlingsmaschinen	64
Ein geballtes Bündel Neuheiten für 1977	65
Einfachheit für das Frühjahr	66
<b>Tagungen und Messen</b>	67
Vor einer interessanten Modemesse in Zürich	67
<b>Geschäftsberichte</b>	67
Strickereien Zimmerli & Co. AG mit normaler Beschäftigung	67
<b>Jubiläum</b>	67
100 Jahre Schiesser	67
<b>Poesie und Prosa im textilen Bereich</b>	68
Spinnende Göttinnen	68
<b>Splitter</b>	68
<b>Marktbericht</b>	69
Rohbaumwolle	69
Wolle	69
<b>Literatur</b>	70
<b>SVT</b>	70
Voranzeige SVT-Generalversammlung 1976	70



Schützenwebmaschine  
Rüti-C 1001 (Elektronik)  
(Siehe auch Seite 63)

Maschinenfabrik Rüti AG  
CH-8630 Rüti  
Telefon 055 33 21 21



# Enka Glanzstoff

präsentiert  
den Spinnfaser-Look

**Diolen® GV**, das Filamentgarn mit den  
vielen Einsatz- und Gestaltungsmöglichkeiten

Wir informieren Sie gerne:

**Feldmühle AG, Rorschach**  
**Vertrieb Textil**  
**Telefon 071 40 1188**

**Die Stoffe  
für die kommende Mode**

**SEHEN  
PRÜFEN  
ORDERN**

**... am besten in Frankfurt am Main.**

Ihre Stoffe zum Erfolg im Frühjahr/Sommer '77  
sind Ihnen auf der Mai-Interstoff 1976  
absolut sicher. Bei diesem Neu-  
heitenangebot der Weltmesse!

**interstoff  
interstoff  
interstoff  
interstoff**

Fachmesse für  
Bekleidungstextilien

**35.**

**Frankfurt  
am Main  
18.-21. Mai  
1976**

Offizielle Fachbesucher-  
Ausweise kostenlos (auch bei allen  
Ausstellerfirmen), Eintrittskarten (im Vorverkauf ermässigt),  
Informationen durch Ihr Reisebüro oder unsere Vertretung:

**Natural AG, Postfach, 4002 BASEL, Büro: Pfeffingerstraße 41/4, Tel. 061/  
22 44 88 int. 376, Telex 62390 nashi**



# Management-Modelle und die Unternehmungspraxis

Im starken wirtschaftlichen Aufschwung der Nachkriegszeit und den damit verbundenen ausser- und innerbetrieblichen Veränderungen konfrontierte die Unternehmungspraxis mit einer Vielzahl neuer Probleme. Die augenfälligsten waren im personellen und organisatorischen Bereich zu finden. Aus dieser Situation entstanden in den fünfziger Jahren die ersten Management-Modelle. Am bekanntesten ist wohl das von Höhn und Böhme entwickelte Harzburger Modell. In den sechziger Jahren haben verschiedene Unternehmungen versucht, ähnliche Modelle normativen Charakters in der Praxis einzuführen.

Was Manager und Kaderleute oftmals selber erlebten, ist durch eine 1973 veröffentlichte Studie belegt worden: in vielen Fällen sind die erhofften Resultate nicht eingetreten!

Als Gründe für den Misserfolg gelten:

- Verhaltensregeln und Rezepte lassen sich nicht beliebig übertragen. Was für die eine Unternehmung gut ist, kann für die andere vollkommen ungeeignet sein.
- Mitarbeiterführung und Organisation sind nur zwei Aspekte der Unternehmungsführung. Fragen der Unternehmungs politik, der Planung und Disposition sowie funktionsbezogene Probleme sind nicht minder wichtig.
- Viele der angebotenen Modelle sind zu einseitig und zu starr. Sie lassen sich nur beschränkt einer sich wandelnden Umwelt anpassen. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse können kaum eingeordnet werden.

Die Konsequenz bestand in einer zunehmenden Zurückhaltung gegenüber Management-Modellen, begreiflich. Allerdings entstand damit ein recht schwieriges Dilemma: die immer komplexer werdende Unternehmungssituation erfordert mehr denn je ein geeignetes Management-Modell, andererseits waren die Erfahrungen mit den bisher bekannten Modellen derart unbefriedigend, dass deren Einführung nicht in Frage kommt. Was nun?

In einer unserer nächsten Ausgaben werden wir Sie über ein neues, umfassendes, schweizerisches Management-Modell orientieren, das bereits in europäischen und überseeischen Unternehmungen Anwendung gefunden hat.

Anton U. Trinkler

# Schlichte – Entschlichtung – Abwasser

## Das Problem der absetzbaren Stoffe

Bei den Produkten, die im Veredlungsgang von der Rohfaser zum fertigen Teil eingesetzt werden, kann man zwei Gruppen unterscheiden:

1. «Mitverkäufliche» Hilfsmittel — Hierzu gehören Farbstoffe, Appreturen, Weichmacher usw., kurz alle jene Zusätze, die im Textil verbleiben oder wenigstens verbleiben sollen.
2. «Wegwerfprodukte» — Hierzu gehören Schlichte, Druckverdickungsmittel, Spulöle, Garnpräparationen usw., kurz alle jene Produkte, die für einen bestimmten Veredlungsschritt nötig, für die nachfolgenden aber hemmend sind und daher nach ihrer sachgemässen Verwendung entfernt werden müssen.

Unter den «Wegwerfprodukten» stellen Schlichtemittel mengenmässig den bedeutendsten Anteil dar. Nach Ramaszeder (1) verteilt sich der Anteil der als Schlichtemittel eingesetzten Substanzen wie folgt:

native Stärke	59 %
modifizierte Stärke	15 %
CMC + PVA	11 %
Acrylate	12 %
Sonstige	3 %

Das Verhalten all dieser Schlichtemittel im Abwasser ist für den Textilveredler, der abwasserseitig mit gesetzlichen Regelungen konfrontiert wird, von erheblichem Interesse.

In einer früheren Arbeit (2) haben wir gezeigt, dass speziell auch bei Schlichtemitteln zwischen biologisch abbaubaren und biologisch harten Substanzklassen differenziert werden muss, ferner, dass für die erste Gruppe die biologische Abwasserreinigung eine sehr effektive Methode darstellt. Kollatsch (3) hat eine Methode der kombinierten aerob-anaeroben biologischen Abwasserreinigung vorgestellt, die auch mit hohen Polysaccharidmengen im Abwasser zurechtkommt und daher wohl auch für jene Textilbetriebe interessant sein könnte, die hohe Mengen an Schlichtemitteln zu beseitigen haben.

Für die Bewertung industrieller Abwässer ist jedoch nicht nur ihre Beladung mit gelösten Substanzen bedeutsam. Ein zweites wesentliches Kriterium bildet der Schlamm-anfall bzw. die Beladung des Abwassers mit Sedimenten. Gerike et al (4) haben daher mit Recht auf die Bedeutung der absetzbaren Stoffe in Entschlichtungsabwässern hingewiesen. In Modellversuchen haben die Autoren die oben erwähnten Typen von Schlichtemitteln, Stärke (nativ und modifiziert), PVA, CMC und Acrylat auf ihre Abwasserterme Sediment, CSB und Toxizität untersucht. Hierbei erwies sich native Kartoffelstärke als Quelle hoher Sedimentanteile, während oxidativ modifizierte Stärkeschlichte, ebenso wie die Vertreter der anderen Substanzklassen praktisch keinen Schlamm bildeten.

Das Absetzen von Stärke als Schlamm scheint zunächst einen Weg aufzuzeigen, wie sich der Textilveredler mittels

einfacher Absetzbecken grösserer Anteile seiner Abwasserlast entledigen könnte.

Die genannten Versuche unterscheiden sich jedoch von der Praxis der Entschlichtung in mehreren Punkten.

So wird in der Textilindustrie

- bei Verwendung von Stärkeschlichten häufig enzymatisch entschlichtet. Die entstehenden Oligosaccharide lassen jedoch keinen oder nur geringen Schlamm-anfall erwarten.
- praktisch nie mit nativer Stärke geschlichtet. Soweit diese Stärke in Schlichterezepturen enthalten ist, wird sie mit Produkten kombiniert, die im Schlichtekocher auch den Anteil nativer Stärke meist oxidativ abbauen. Auf der Kette selbst finden sich daher nur fragmentierte Stärkemoleküle.
- das Verfahren der alkalischen Abkochung, speziell von Baumwolle, häufig auch dann angewandt, wenn CMC, PVA oder Acrylatschlichte zu beseitigen sind. Das Verhalten von Alkali auch auf diese Substanzklassen ist somit von Bedeutung.

Wir haben vier typische Schlichtemittel auf Baumwolle aufgebracht und nach gängigen Methoden wieder entschlichtet. Die Testsubstanzen waren:

1. Stärkeschlichte — Einheitsschlichte auf Basis unveräthert, oxidativ modifizierter Kartoffelstärke (Schlichte ES).
2. CMC — Handelsübliche, flockenförmige Schlichte-CMC.
3. PVA — Vollverseifte, mittelviskose Type.
4. Acrylat — 20 %iges, handelsübliches Flüssigschlichtemittel.

Durch einfache Analyse der Schlichteaufgabe und der Entschlichtungsbäder liess sich der Weg der Schlichtemittel im Entschlichtungsprozess verfolgen.

Bei den «absetzbaren Stoffen» muss jedoch zwischen Sedimenten von Schlichtemitteln (ggf. vermeidbar) und abgelösten Fasern (unvermeidbar) unterschieden werden. Dies geschah durch Abkochen der ungeschlichteten Rohbaumwolle. Die hierdurch erzeugten Sedimente wurden als «Faseranteil» definiert und bei der Messung der Sedimente abgezogen.

Als absetzbare Stoffe wurden gefunden:

1. bei enzymatischer Entschlichtung (2 g/l Enzymase Fl. super. conc): 0,6—1,0 ml/g Stärkeschlichte
2. bei alkalischer Abkochung (2,5 g/l Aetzatron):
 

Stärke Einheitsschlichte (Schlichte ES)	6—10 ml/g Handelsprodukt
CMC-Schlichte	25—70 ml/g Handelsprodukt
Polyvinylalkohol	15—30 ml/g Handelsprodukt
Acrylat	0,5—5 ml/g Handelsprodukt

Zum Vergleich: native Stärke 40—110 ml/g.

Die Bestimmung der absetzbaren Stoffe erfolgte volumetrisch in Absetzgläsern nach Imhoff, genau nach zwei Stunden Absetzzeit. Die z. T. enorme Schwankungsbreite derartiger Messungen zeigt, wie wenig genau eine Abwasserbewertung nach volumetrischer Sedimentbestimmung ist.

Erwartungsgemäss trat bei enzymatischer Entschlichtung kein Schlammproblem auf; die löslichen Oligosaccharide können in der biologischen Abwasserreinigung leicht beseitigt werden.

Die alkalische Abkochung würde bei *nativer Stärke*, wie auch Gerike (4) fand, grosse Schlammprobleme aufweisen. Praxisgerechte *Stärkeschlichten* sind jedoch in ihrem Verhalten wesentlich günstiger, es ist mit einer rund 90 % geringeren Schlamm-anfall zu rechnen. Pol



*vinylalkohol* ergibt in stark alkalischem Medium erwartungsgemäss deutliche Absetzerscheinungen, bei *Acrylat* tritt der geringe Niederschlag nur beim Kochen auf.

Als bedeutsame Schlammquelle muss jedoch *CMC* (Schlichtequalität) betrachtet werden, wobei diese Sedimente auf offenbar nicht genügend verätherte Alkalicellulose zurückzuführen sein dürften.

Man könnte sich vorstellen, die Bildung von Sedimenten zur Reinigung von Schlichteabwasser zu nutzen, indem man einfach diese Niederschläge abtrennt. Hierzu scheint uns jedoch nur der Niederschlag von Acrylatschlichte geeignet, der als relativ kompakte Masse mit bis zu 47 % Trockensubstanz anfiel. Die voluminösen Schlämme der anderen Substanzen zeigten jedoch nach zweistündiger Sedimentation nur 1,4—3,6 % Trockengehalt; Wassergehalte von über 96 % dürften die Beseitigung derartiger Ablagerungen technisch wenig wirtschaftlich erscheinen lassen.

Die Wahl des geeigneten Schlichtemittels wird praxisgerecht bislang ausschliesslich unter dem Blickwinkel optimaler Webereiergebnisse getroffen. Die Bemühungen zur Reinhaltung der Gewässer, die in Europa sich immer stärker auch in gesetzlichen Vorschriften niederschlagen, können jedoch ein zweites Auswahlkriterium für die Wahl des Schlichtemittels ergeben:

Ein Textilveredler, der durch Wahl des geeigneten Schlichtemittels und des sinnvollsten Entschlichtungsverfahrens seine Produktion den firmenspezifischen Möglichkeiten der Abwasserreinigung anpasst, kann durch diese Wahl sowohl wesentlich zum Schutz der Umwelt, wie auch zu seiner eigenen Entlastung von Abwasser-sorgen und Abwassergebühren beitragen.

Ing. (grad.) Maria Denkler  
Dr. Peter Habereeder  
c/o Diamalt AG, ATA-CT, D-8000 München 50

#### Literatur

- 1 K. Ramaszeder: Beitrag zum Schlichtesymposium Budapest, «Melliand» 56, 281 (1975).
- 2 F. Bayerlein, P. Habereeder: «Textilpraxis International» 1974, 1411, und 1975, 70.
- 3 D. Kollatsch: «Die Stärke» 26, 349 (1974).
- 4 P. Gerike, P. Gode, H. Grunert: «Melliand» 56, 838, (1975).

## Wirkerei – Strickerei

### Maschentechnik – Fortschritt ohne Stagnation\*

#### Historische Entwicklung der Wirk- und Stricktechnik

Die Technik des Strickens soll etwa 1500 Jahre bekannt und aus dem Netzen der Naturvölker hervorgegangen sein. Hilfsmittel bei der Fischnetzherstellung war das Netzholz,

das zur Einhaltung gleichmässiger Knotenabstände bei der Verknötung der Schnüre diente. Aus dem Netzholz entwickelte sich das Strickstäbchen, das kleinere Maschen und damit dichtere Gestricke ermöglichte, zunächst nur ebenflächig. Erste Zeugen dieser Kunst stammen aus Ausgrabungen in Nordafrika. In Europa ging das Handstricken von Spanien aus, vermutlich von den Mauren oder Arabern kommend, deren Kunst vom 12.—16. Jahrhundert hochentwickelt war.

Verfeinerung erfuhr das Stricken als es an den Fürstenthöfen Einzug fand. Die damalige Mode verlangte eine Fuss- und Beinbekleidung zur Ergänzung der enganliegenden Kniehose. Die Dehnung und Elastizität der Maschenbindung ermöglichte das Herstellen eng anliegender Beinkleider. Entsprechend der gesellschaftlichen Entwicklung ging das Stricken von den Höfen auf bürgerliche Schichten über, begünstigt durch den geringen Werkzeugaufwand und die leichte Erlernbarkeit. Die Nachfrage wuchs; es entstanden Handwerk und Gewerbe, zunächst nur von Männern ausgeübt. Zünfte entwickelten sich, vor allem in England, Frankreich und Deutschland. In der Schweiz ging man zuerst vom Stricken mit zwei Stäbchen auf das Stricken mit fünf Stäbchen über und ermöglichte das Herstellen nahtloser, rundgestrickter Strümpfe, die 1560 in den Handel kamen — trotz hohen Preisen sehr begehrt.

Der steigende Bedarf liess den menschlichen Geist nach einem Hilfsmittel sinnen, die zeitraubende Maschenbildung zu mechanisieren. Dem Engländer William Lee (1560—1610) gelang 1589 die Erfindung des Handkulierstuhles (2). Bei diesem wurde im Gegensatz zum Handstricken für jedes Maschenstäbchen eine besondere Nadel verwendet. Mit Hilfe der dazwischen befindlichen Platinen wird ein von Hand vorgelegter Faden zwischen die Nadeln gebracht und zu einer Schleifenreihe verformt. Aus dieser konnte nun eine ganze Maschenreihe gleichzeitig gebildet werden. Die Feinheit des ersten von Lee gebauten Handkulierstuhles war 8 gg, die Nadelteilung 4,8 mm und die Nadelstärke 2,5 mm, entsprechend den damals üblichen Handstrickstäbchen; die Arbeitsbreite vermutlich den Strumpf-abmessungen angepasst. Die maschenbildenden Teile waren in einem stehenden Holzrahmen mit Sitzbrett für den Wirker eingebaut und wurden mittels Pedale und Handhebel betätigt.

Im Gegensatz zu den Handstrickern war Lee in der Lage, eine Maschenreihe von der Breite eines Strumpfes auf einmal herzustellen und diese Maschenreihen zu einem ebenflächigen Warenstück ineinander zu binden. Die Form erzielte er durch Ausdecken (Verhängen) der Randmaschen auf die Nebennadeln. Aus diesem Gewirke der Bindung Rechts/Links wurden mit Naht versehene Wollstrümpfe hergestellt, deren Maschengrösse den handgestrickten gleich kam. Die Leistung des ersten Handkulierstuhles wird mit 600 Maschen/min angegeben; das ist etwa die 6fache Leistung im Vergleich zum Handstricken. Lee steigerte in den Folgejahren Feinheit und Leistung zur Herstellung von Seidenstrümpfen auf 1500 Maschen/min.

Der Erfindungsgedanke soll Lee bei der Beobachtung seiner strickenden Ehefrau gekommen sein. Die Realisierung der Idee war wegen der im Vergleich zu Geweben recht komplizierten Fadenbindung und des Fehlens von Werkzeug und Werkstatt besonders schwierig. Es gehörte hoher erfinderischer Geist dazu, im 16. Jahrhundert eine

\* Vortrag anlässlich des XX. Kongresses der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickereifachleuten, Brünn/CSSR, 1975 (Alleinveröffentlichungsrecht der «mittex» für die Schweiz)

solche Maschine in ersinnen. Die Erfindung von Lee war jedoch so genial, dass die Prinzipien heute noch Grundlage der Konstruktion jeder Flachkulierwirkmaschine sind. Die maschenbildenden Werkzeuge wie Nadel und Platine sind über vier Jahrhunderte Elemente jeder Wirkmaschine geblieben.

Langsdorf und Wassermann haben in ihrem 1805 an der Universität Erlangen herausgegebenen Buch (2) diese Erfindung als die künstlichste (gemeint ist der hohe Grad der Mechanisierung), die sie je kennenlernten, bezeichnet; die Dampfmaschine eingerechnet. Dieses Buch enthält die erste, reich bebilderte Beschreibung des Handkulierstuhles. (Eine fachliterarische Kostbarkeit der Bibliothek des VUP, Brünn.)

Handkulierstühle und damit das Wirken kamen um 1600 nach Frankreich, von dort nach Italien und weiter nach Oesterreich; Ende des 17. Jahrhunderts nach Hessen, Thüringen und Sachsen. Handkulierstühle waren bis in das erste Viertel unseres Jahrhunderts in Gebrauch (heute noch vereinzelt zu Lehrzwecken).

Beim Kulierwirken war die erste Musterung das Verhängen einzelner Maschen von Hand (Bindung: Rechts/Links-durchbrochen). Erste mechanisierte Mustereinrichtung ist die Anfang des 18. Jahrhunderts entwickelte Pressmaschine mit Musterpresse (Bindungselement Henkel; Bindung: Rechts/Links-Fang). Mitte des 18. Jahrhunderts bilden sich die Manufakturen zu Industriebetrieben um. Wegen besonderer Nachfrage der handgestrickten ribbed-Strümpfe (Bindung: Rechts/Rechts) gab es Bestrebungen, diese Bindung mechanisch auf dem Handkulierstuhl herzustellen. Der erste Schritt hierzu erfolgte durch Wright in Ilgston/England; er erzeugt Fallmaschen und kettelt diese von der linken Gewirke-seite wieder hoch. Der Engländer Strutt löste 1758 dieses Problem auf mechanischem Wege durch das Einführen einer zweiten Nadelreihe zum Fangen und Hochketteln der Maschenfüsse. Daraus entstand die Derby-ribb-Maschine.

Das gleiche wurde unabhängig davon von Linder in Chemnitz erfunden und als Rändermaschine bezeichnet. Uhl vervollständigt in Berlin diese Maschine durch eine Musterpresse und wird damit Erfinder der Rechts/Rechts-Fang-Bindung; hinzu kommt später das Auslassen bestimmter Nadeln aus der Nadelreihe, wodurch Rippen entstehen (Bindung: Rechts/Rechts-gerippt). Rätzer erfindet 1866 in Chemnitz die Patent-Ränderware (Rechts/Rechts-gerippt 2:2). Die Petinet- oder Stechmaschine für durchbrochene Muster erfindet der Engländer Butterworth und die Deckmaschine zum Aufdecken der Maschenfüsse der Franzose Dumont.

Grundprobleme der weiteren Mechanisierung war die Ableitung der Bewegung aller Mechanismen von einer oder mehreren sich drehenden Wellen. Erste Bestrebung hierzu erfolgte durch Wise/England. Er baute einen flachen Drehkulierstuhl, bei dem jedoch das Mindern noch von Hand erfolgen musste. Den ersten durch Transmission angetriebenen «Kraftwirkstuhl» baute Baley in New York ( $n = 32$  U/min). Die grössten Entwicklungsschritte nach Lee enthielten die Konstruktionen der Engländer Paget und Cotton.

Die Entwicklung des Rundwirkens geht auf das Jahr 1798 zurück. Der Franzose Decroix entwickelte den französischen Rundstuhl mit einem drehbaren Kranz horizontal und radial angeordneter Spitzennadeln. Der Engländer Mellor konstruierte 1849 den Englischen Rundstuhl mit einem drehbaren Kranz vertikal und parallel angeordneter Spitzennadeln. Der Französische Rundstuhl konnte sich wegen seiner Zweckmässigkeit und grossen Musterungsvariabilität besser durchsetzen und entwickelte sich zur

Rundkulierstrickmaschine, die heute noch vereinzelt im Einsatz ist.

Der erste Ansatz zur heutigen Strickmaschine erfolgte Mitte des 19. Jahrhunderts durch Eisenstuck in Chemnitz. Wegen verschiedener Mängel konnte sich diese Maschine nicht durchsetzen, ebensowenig die Konstruktionen von Aiken (1860), Hinkley (1866) und Klark (1869). Erst unter Verwendung der von dem Engländer Townsend 1856 erfundenen Zungennadel und Anwendung der Eisenstuck-schen Nadelanordnung und -bewegung gelang es 1863 dem Amerikaner William Lamb mit der Erfindung des Strickschlusses die erste Flachstrickmaschine zu bauen, die sich in der Folgezeit bis zur Gegenwart erfolgreich durchsetzen konnte. Die Weiterentwicklung bezog sich auf die Mechanisierung sowie Erweiterung der Mustermöglichkeiten.

Die Entwicklung der Rundstrickmaschine geht auf das Jahr 1860 zurück mit ersten Konstruktionen von Crespel und Dalton, die sich jedoch wegen verschiedener Mängel nicht durchsetzen konnten. Die erste brauchbare Maschine mit Pendelbewegung für Ferse und Spitze wurde 1866 von Mac Nary gebaut. Weitere Entwicklungen waren der rotierende Schlossmantel von Bickford, der Nadelsteller und damit die Rechts/Rechts-Bindung von Griswold. Die Strickmaschinen entwickelten sich dann in rascher Folge bis zu ihrer heutigen Reife, wobei die runde Bauart die ursprüngliche Ueberlegenheit der flachen hinsichtlich Mustervielfalt eingeholt hat und sie in der Leistung übertrifft.

Das Kettenwirken nimmt seinen Anfang 1768 mit der Entwicklung des Handkettenstuhles durch den Engländer Crane. Dieses Gerät diente zuerst der Herstellung geschnittener Strümpfe aus Atlas-Bindung mit farbigen Zick-Zack-Streifen; Arbeitsbreite zuerst 16", dann 44". Durch Reichel Ende des 18. Jahrhunderts in Berlin eingeführt, werden bald nicht nur Strümpfe, sondern auch «zugesechnittene Gebrauchsgegenstände» (meist mit Schuss-faden) produziert. Der Engländer Dawson mechanisierte 1791 den seitlichen Versatz der Legeschiene. Anfang des 19. Jahrhunderts konstruierte der Engländer Orgill den sogenannten Drehkettenstuhl mit Hauptwelle und Kurvenscheiben im Untergestell der Maschine; der Antrieb erfolgt durch eine vom Wirker betätigte Kurbelwelle. Mitte des 19. Jahrhunderts wächst die Bedeutung des Kettenwirkens, besonders in England, Frankreich und Sachsen, wo man die Möglichkeit der Stoffhandschuh-Herstellung (Limbach) erkannt hatte. 1855 entwickelte der Engländer Regate den sogenannten Fang-Kettenstuhl mit zwei Nadelreihen als Vorläufer des Doppelkettenstuhles und der Raschelmaschine. Ende des 19. Jahrhunderts erhält Wagner aus Russdorf/Sachsen ein Patent auf einem mit vier Legeschiene ausgerüsteten Kettenstuhl.

In unserem Jahrhundert — dem zwanzigsten — haben nun alle Kategorien der Maschenbildungsverfahren: das Kulierwirken, Stricken und Kettenwirken bis zur Gegenwart eine rasante Entwicklung genommen, wobei sich als neue Variante die in den sozialistischen Ländern entwickelten Nähwirkverfahren durchsetzen konnten. Die ständige Anwendung des jeweiligen Standes der Technik führte zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit, des Mechanisierungsgrades bis hin zur vollen Automation, der Erhöhung der Funktionssicherheit und der Erweiterung der Mustermöglichkeiten (1, 2, 3, 4).

#### Entwicklungen der letzten Jahrzehnte

Ein besonders grosser Entwicklungssprung der Maschen-technik erfolgte in den letzten Jahrzehnten. Dies wenige



durch die Erfindung neuer Prinzipien als vielmehr durch die Wechselwirkung zwischen technischer, gesellschaftlicher und soziologischer Entwicklung. «Grosse Umwälzungen sind ohne das weibliche Ferment nicht denkbar!» Diese Worte von Karl Marx hat in der Entwicklung der Bedeutung der Maschentechnik seine besondere Bestätigung gefunden. Der ständig steigende Grad der Emanzipation der Frau war hierbei unmittelbar und mittelbar stimulierend; unmittelbar durch die Tätigkeit der Frauen in unserer Industrie, Forschung und Wirtschaftsleitung, sowohl als Facharbeiter als auch in ständig steigendem Masse in leitenden Funktionen und mittelbar durch ihren beruflichen Einsatz im allgemeinen, der die zwingende Notwendigkeit der Reduzierung der Hausarbeit mit sich brachte. Es entstand der Begriff der «pflegeleicht»-Textilien, der im besonderen Masse mit der Maschentechnik verbunden ist.

Ebenfalls von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung der Maschentechnik war das Aufkommen der chemischen Faserstoffe, insbesondere des der synthetischen Seiden. Deren hohe Reissfestigkeit ermöglichte die ständige Verfeinerung der Fäden, die dank ihrer guten Gleichmässigkeit zudem noch gut verarbeitbar sind.

Die Maschinenfeinheiten konnten erhöht werden, desgleichen die Arbeitsgeschwindigkeiten unter Nutzung der neuesten Erkenntnisse der Getriebetechnik. Die thermoplastischen Eigenschaften stellten den Textiltechnologien anfangs vor gänzlich neue Probleme, mit deren Lösung die Phase der Beherrschung dieses Phänomens eintrat. Damit waren den Textiltechnologien neue Möglichkeiten der Erzeugnisgestaltung in die Hand gegeben.

Die Möglichkeit der thermoplastischen Ausformung der Strümpfe aus Polyamidseide führte zum vollständigen Verfahrenswechsel in der Strumpfindustrie. Die Flachkullierwerkmaschine musste hier dem Rundstrickautomaten weichen. Dem Nahtlos-Damenstrumpf folgte die Strumpfhose, die heute schon vom Faden bis zum verkaufsfertig verpackten Erzeugnis automatisch hergestellt werden kann.

Grossen Aufschwung hatte auch die Kettenwirktechnik genommen mit der Verarbeitung synthetischer Seiden. Hauchzarte Gewirke konnten bei extrem hohen Geschwindigkeiten hergestellt werden. Traumhafte Untertrikotagen und Nachtkleider, die alles bedeckten aber nichts verhüllten, waren das Ergebnis des Zusammenwirkens von Technik und Mode. Da die Beständigkeit der Mode jedoch im Wechsel liegt, musste der Transparenz die Intransparenz folgen und jetzt sogar die völlige Abkehr von diesen Erzeugnissen.

Die bereits erwähnte Pflegeleichtigkeit war im letzten Jahrzehnt entscheidend auch für den Verfahrenswechsel beim Oberhemd und bei der Gardine. Während bei der Gardine die Abkehr von der Bobinet-Webmaschine endgültig zugunsten der Kettenwirk- und Raschelmaschine erfolgt zu sein scheint, ist dies beim Oberhemd noch nicht der Fall. Der Verbraucher pendelt in seinen Ansichten. Das aus Syntheseseiden gewirkte Oberhemd bietet zwar erhebliche Vorteile gegenüber dem gewebten, kann jedoch aufgrund der bekleidungshygienisch noch mangelhaften Eigenschaften der Syntheseseiden die Verbraucherwünsche nicht voll befriedigen (6).

Auch in das Gebiet der gewebten Damen- und Herren-Oberbekleidung sind die Maschenwaren eingedrungen, vor allem die Rundstricktechnik. Damen-Oberbekleidung aus Rundgestricken hat sich einen festen Platz im Sortiment erobert, in etwas geringerem Masse die Herren-Oberbekleidung. Der weitere Trend wird vor allem davon

abhängig sein, wie es uns Technologen gelingt, die Verfahrensentwicklung dem Produkt — und damit den Verbraucherwünschen und -forderungen — unterzuordnen. Hierzu gehört die Erfüllung der Anforderungen auf bekleidungshygienischem Gebiet, Zurückdrängung des «synthetischen» Aussehens und Griffes unter Beibehaltung der «pflegeleicht»-Eigenschaften und anderer zweckbezogener Funktionen.

**Prognose der Flächenbildungsverfahren**

Zum XIX. Kongress der IFWS in Dornbirn waren recht pessimistische Worte zu hören. Dies vor allem bei den offiziellen Ansprachen und Betriebsbesuchen. Die Wirtschaftskrise in den kapitalistischen Ländern war und ist auch für deren Maschenwarenindustrie und den einschlägigen Maschinenbau zu spüren.

Im Verlauf meines Vortrages habe ich Ihnen über einen Zeitraum von 1500 Jahren die Entwicklung der Maschentechnik im Sinne des Fortschrittes dargelegt. Es war zu erkennen, dass zwar das Entwicklungstempo Schwankungen unterlag — in Abhängigkeit von den vielfältigen Einflüssen und Wechselwirkungen — jedoch keine Stagnation eingetreten ist. Ich bin der Auffassung, dass dies auch jetzt nicht der Fall sein wird und die Maschentechnik Potenzen in sich birgt, die noch ungenützt sind.

Wir gehen davon aus, dass sich in der DDR der Bedarf an textilen Flächen im Zeitraum 1970—1990 verdoppeln wird (Abbildung 1). Die Fadenverbundverfahren werden auch bis 1990 mit ca. 80 % dominieren. Der Hauptanteil des Zuwachses an produzierten Textilflächen wird durch zum Weben alternative Verfahren erzeugt werden müssen, so dass deren gegenwärtiger Anteil von ca. 40 % auf 60 % im Jahre 1990 ansteigen wird. Hinsichtlich der Anteile der verschiedenen «alternativen» Verfahren bestehen die in Abbildung 2 dargestellten Vorstellungen (7).

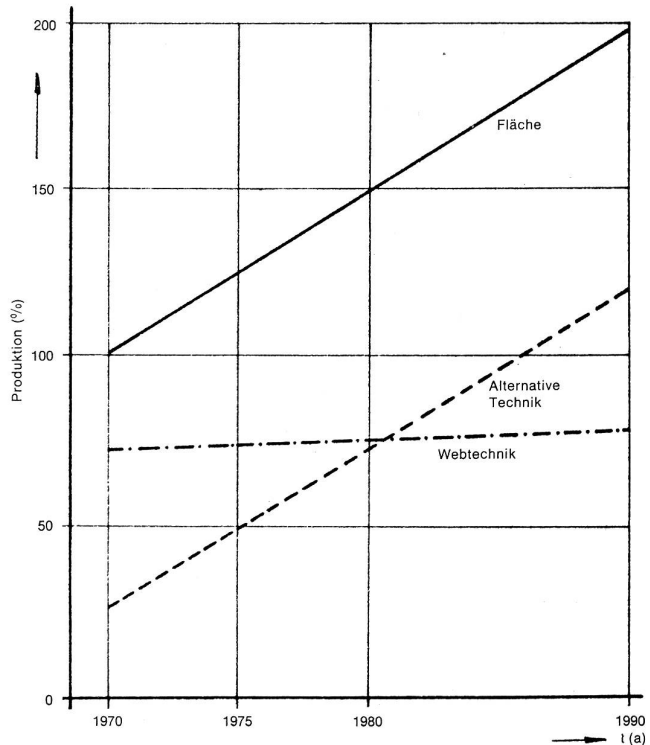


Abbildung 1 Prognostische Entwicklung der textilen Flächenbildung in der DDR (Anteile der Web- und alternativen Technik)

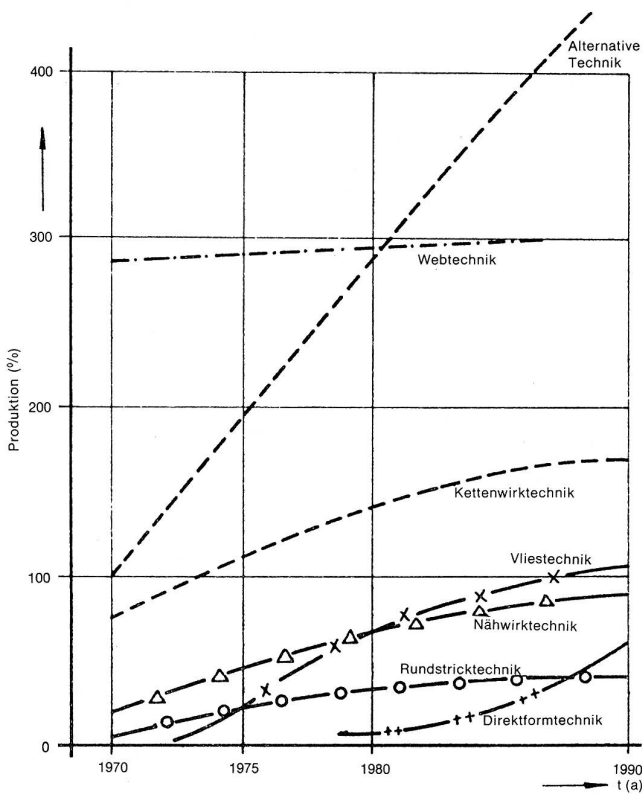


Abbildung 2 Prognostische Entwicklung der textilen Flächenbildung in der DDR (Einschätzung der alternativen Verfahren)

Den grössten Anteil und Zuwachs ordnen wir der Kettenwirktechnik zu, gefolgt von Nähwirk- und Rundstricktechnik. Die Herstellung von Vliesstoffen wird im Zeitraum nach 1975 wirtschaftliche Bedeutung erlangen, und für die Direktformtechnik erwarten wir das für den Zeitraum nach 1980. Für 1990 erwarten wir folgende Anteile der Verfahren an den nach «alternativer Technik» zu produzierenden Textilflächen (die Angaben beziehen sich auf die Gesamtheit der Einsatzgebiete — nicht nur Bekleidung):

Kettenwirktechnik	40 %
Nähwirktechnik	20 %
Rundstricktechnik	10 %
Vliestechnik	20 %
Direktformtechnik	10 %

Diese Vorstellungen decken sich in etwa auch mit der aus der Sicht des Faserproduzenten zum XIX. Kongress in Dornbirn von Droeven dargelegten Prognose, in der bis zum Jahr 2000 eine Verdoppelung des Faserstoffbedarfes erwartet wird (11).

Eine für die Entscheidungsfindung wichtige, aber oft vernachlässigte Frage ist die der rationalen Energiewirtschaft. Für die Maschentechnik ergeben sich auch hier im Vergleich zur Webtechnik günstige Aspekte (9):

Verfahren	Einsparung gegenüber dem Weben
Grossrundstricken	15—60 %
Kettenwirken	35—60 %
Nähwirken: Malimo	25—40 %
Nähwirken: Maliwatt	35—75 %
Nähwirken: Malivlies	40—75 %
Nähwirken: Voltex	35—65 %

Es erhebt sich nun die Frage: Worauf kommt es an, wenn diese Prognose Realität werden soll?

- Die bestehenden Einsatzgebiete sind im Sinne der ständigen Optimierung auszubauen und zu festigen.
- Neue Einsatzgebiete mit grossem Bedarf sind zu erschliessen. Dabei sind solche auszuwählen, bei denen die spezifischen Eigenschaften der Maschenware genutzt werden können und Vorteile gegenüber anderen Flächenbildungsverfahren resultieren.

Diesen Arbeits- und Entwicklungsprozessen kann ein Erfolg nur dann beschieden sein, wenn eine Optimierung des Verhältnisses von Gebrauchswert und Kosten angestrebt wird. Die ausgewählten Verfahren müssen die Herstellung von Erzeugnissen gestatten, die in ihren Funktionen voll oder weitgehend der Zweckbestimmung entsprechen. Damit erhöht sich die Bedeutung des Textiltechnologen wesentlich. Die Technologie ist es letztlich, die — nach einem Wort von Marx — als planmässige und je nach dem bezweckten Nutzeffekt systematische Anwendung der Naturwissenschaft auf die Produktionsprozesse über das «wie» der gegenwärtigen und zukünftigen Produktionen entscheidet.

Für die angestrebte Anwendungserweiterung der Maschentechnik scheint mir weniger die Schaffung konstruktiver Spitzenleistung entscheidend zu sein, als das Zusammenspiel von Textiltechnologen, Maschinenkonstruktoren und Faserstoffherstellern. Diese müssen die einander bedingenden Entwicklungsschritte von Technologie und der zu ihrer Realisierung nötigen Arbeitsmittel in unmittelbarer Folge und gemeinsam gehen (8).

**Einige ausgewählte Entwicklungsgebiete der Ketten- und Nähwirktechnik**

**Kettengewirke mit Garnanteilen**

Die Verarbeitung von Garnen auf Kettenwirkmaschinen stellt ein besonderes Problem dar, weil die prinzipbedingte Art der Fadenzuführung und die hohen Arbeitsgeschwindigkeiten besondere Anforderungen an die Qualität der Fäden, insbesondere an deren äusserer Gleichmässigkeit, stellen. Baumwollgarne, z. B. müssen folgenden Mindestanforderungen an V-Uster und Dünnstellen gemäss Uster-Standard entsprechen, wenn eine gute Verarbeitung auf der Kettenwirkmaschine erzielt werden soll (10):

DV-Garn	10 tex (Nm 100)	unterhalb der 50 %-Grenze
DV-Garn	10 tex (Nm 100)	unterhalb der 25 %-Grenze
OE-Garne		unterhalb der 5 %-Grenze für DV-Garne

Sortimentsentwicklungen für z. B. Arbeitsbekleidung, Besichtigungsgewirke oder leichte Oberbekleidung sind dann sinnvoll, wenn die zur Verfügung stehende Baumwollgarne den genannten Forderungen entsprechen.

Für den Oberbekleidungssektor ist jedoch der Einsatz von Kammgarnen interessant. Dadurch rückt die Maschinenfeinheit 18 E in den Vordergrund. Diese gestattet die Verarbeitung einer Gesamtfadenfeinheit von ca. 44 tex (Nm 22); entsprechend bei zwei Legeschienen 21 tex (Nm 48). Da das Zerfahren der Fäden beim Wirken infolge Dünnstellen eine besonders schwer zu beseitigende Fehlerursache darstellt, lag der Gedanke nahe durch Kombination von Seide und Garn bessere Verarbeitungseigenschaften zu erzielen. Durch entsprechende Modifizierung des Feinspinnprozesses ist es gelungen



die Vereinigung der Seiden mit den Garnen in den Spinnprozess einzubeziehen und so den zusätzlichen Arbeitsgang des Zwirns zu vermeiden. In enger Zusammenarbeit zwischen Technologen der Fadentechnik, Kettenwirktechnik und des Maschinenbaues konnte eine gute Verarbeitbarkeit derart kombinierter Fäden, nach dem vorliegenden Verfahren als V-Kombifäden bezeichnet, nachgewiesen werden. Damit können Oberbekleidungs-gewirke mit Kammgarncharakter, gutem Aussehen und ausgezeichneten Trageeigenschaften im Flächenmassebereich von 200—300 g/m<sup>2</sup> uni und gemustert hergestellt werden.

Kombinationen innerhalb der Fadensysteme von Textur-seide aus Polyester und den V-Kombifäden führen zu besonders guten Trageeigenschaften der Kettengewirke, so dass auch diffizile Sortimente wie Herrenhose und Anzug erschlossen werden können.

Bei dem gegenwärtigen Rückgang der Seidenverarbeitung auf Kettenwirkmaschinen ist die Verarbeitungsmöglichkeit von Garnen eine entscheidende Frage für die Sicherung des derzeitigen Produktionsumfanges oder gar der weiteren Expansion. Die Hersteller von Kettenwirkmaschinen sollten diesem Umstand besonderes Augenmerk schenken bei der Weiterentwicklung ihrer Maschinen. Dies bezieht sich vor allem auf Feinheit, Form und Ausführung der Wirkwerkzeuge, Zusatzeinrichtungen wie Fadenkämme und -Spannfedern sowie Einrichtungen zur Faserflugentfernung. Auch Probleme der Kettvorbereitung sind noch ihrer Lösung zuzuführen.

#### Kettengewirke im technischen Einsatz

Die Erschliessung technischer Einsatzgebiete für die Kettenwirktechnik steckt noch in den Anfängen. Bei richtiger Auswahl lassen sich hier Einsatzgebiete finden, die nach ihrer Erschliessung riesige Bedarfszahlen erwarten lassen. Die Kettenwirktechnik bietet für diesen Sektor Vorteile durch die hohe Leistung und grosse Arbeitsbreite der Maschinen mit 177'' (4,50 m) bzw. 260'' (6,60 m). Diese grossen Arbeitsbreiten sind besonders dort effektiv, wo sie die Oekonomie bei der Anwendung beeinflussen. Das ist im Bauwesen, speziell beim Strassen- und Wasserbau der Fall.

Beim Einsatz der Kettengewirke als Erdfilter im Wasserbau werden die Stoffbahnen entweder mit Handgeräten verschweisst oder weit überlappend verlegt, so dass die wirksame Fläche von 65 % bei 1,50 m breiten Stoffbahnen auf 92 % bei 6,60 m breiten Kettengewirken erhöht werden kann. Als Material für dieses Einsatzgebiet eignen sich Polyolefin-Foliefäden besonders gut. Das Problem der Verarbeitung dieser relativ groben flachgeschnittenen Fäden beim Schären und Kettenwirken konnte in der DDR gelöst werden. Die Gewirke aus solchen Foliefäden haben den grossen Vorteil, dass sie nicht veredelt werden müssen, was vor allem in Anbetracht der grossen Breiten von besonderer Bedeutung ist.

Erste Einsatzversuche bei einer Flussbettverlegung im Braunkohlentagebau liessen eine mögliche Selbstkostensenkung im Bereich von 20—30 % erwarten, bei gleichzeitiger Verkürzung der Bauzeit.

Weitere potentielle Einsatzgebiete eröffnen sich in der tropischen Landwirtschaft, wo für bestimmte Kulturen, wie z. B. Tabak, riesige Mengen Schattenspender in grossen Breiten benötigt werden; dies in zunehmendem Masse mit dem wirtschaftlichen Aufstieg vieler Entwicklungsländer.

In Verbindung mit der zunächst prinzipiell nachgewiesenen Verarbeitungsmöglichkeit von Glasseide auf

Kettenwirkmaschinen eröffnen sich ebenfalls neue Einsatzgebiete wie glasfaserverstärkte Plasteformträger, orthopädische Formen, technische Bandagen u. a. m.

Die Palette der für die Kettenwirkerei nicht üblichen Materialarten ist damit noch keineswegs erschöpft. Neben Polyamiddraht, der z. B. in einer Stärke von 0,3 mm auf Kettenwirkmaschinen der Feinheit 14 E zu Schneefangzäunen verarbeitet werden kann, ist auch die Verarbeitung feinsten Metallfäden für Zwecke der Raumfahrt bekannt geworden (10).

Wie die beiden nur als Beispiel für Kettenwirkmaschinen behandelten Einsatzbereiche erkennen lassen, ist das Eingehen des Maschinenkonstruktors auf die Forderungen des Technologen unbedingt erforderlich. In der Zukunft werden vor allem solche Kettenwirkmaschinentypen erfolgreich sein, die bei steigender Anzahl Lege-schienen aus sämtlichen Fadensystemen Masche bilden können.

Weiter ist die Leistungsfähigkeit der Nadel hinsichtlich Fadenaufnahmevermögen und Widerstand gegen Verformung bei hohen Faden- und Gewirkeabzugskräften von Bedeutung. Diese Forderungen erfüllt besonders das 1954 erstmals von Textima für Nähwirkmaschinen und 1959 für Kettenwirkmaschinen vorgestellte Rinnennadel-Schliessdraht-System (12), das ausserdem infolge der für den Antrieb verwendeten einfachen Kurbelmechanismen Voraussetzungen für höchste Produktionsgeschwindigkeiten bietet.

Die hinsichtlich Maschinenmasse, Investkosten und Leistung günstigeren Aspekte der Kettenwirkmaschinen im Vergleich zu den Raschelmäschinen sollten für den Maschinenbauer Anlass sein, die Weiterentwicklung der Kettenwirkmaschine so zu betreiben, dass sie in steigendem Masse Einsatzgebiete der Raschelmäschine übernehmen kann.

#### Nähgewirke für die Raumausstattung

In allen Industrieländern ist in den letzten Jahren der Bedarf an Heim- und Raumtextilien im allgemeinen stark angestiegen. Die Textilindustrie der sozialistischen Länder wird im Verlauf der nächsten 10—15 Jahre diesem textilen Bereich ein besonderes Augenmerk schenken, weil der Wohnungs- und der Gesellschaftsbau, speziell im Beherbergungsbereich forciert betrieben werden.

Der XXIV. Parteitag der KPdSU, wie auch der VIII. Parteitag der SED und die kommunistischen Parteien der anderen sozialistischen Länder beschlossen umfangreiche Massnahmen zum Wohnungsbau. Seit dieser Zeit werden in den Ländern des RGW jährlich über 3 Millionen Wohnungen neu gebaut. Dies zieht einen ungeheuren Bedarf an Ausstattungstextilien nach sich.

Bei den folgenden Betrachtungen möchte ich mich auf die Fussbodenausstattung beschränken. Wenn man unterstellt, dass jeweils nur ein Raum dieser Wohnungen mit textilem Bodenbelag ausgestattet wird, dann ergeben allein diese Neubaumassnahmen einen Bedarf von etwa 50 Millionen Quadratmeter Auslegeware oder Teppich pro Jahr. Derartige Mengen können nur nach modernen, hochproduktiven Verfahren hergestellt werden.

In der DDR wurde zur Herstellung von Auslegeware mit einseitigem Pol die Nähwirkmaschine Malimo Typ Schusspol (13) entwickelt und eingesetzt (5). Diese unterscheidet sich von Malipol dadurch, dass das hochwertige Polmaterial vollständig auf der Gebrauchsseite der Ware liegt. Im Gegensatz zu Tufting wird keine zusätzliche Grundware benötigt, in die der Pol eingestochen wird,

Für den fachlich Interessierten möchte ich das Verfahren im Prinzip beschreiben: Die Bezeichnung Schusspol leitet sich von der Bewegung des den Polfaden verlegenden Arbeitselementes ab. Die Legung (Abbildung 3) wird entsprechend der Schusslegung in der Kettenwirkerei unter zwei Nadeln über eine Polplatine gelegt, die den Polfaden zur Polschlinge ausformt. Das Nähgewirke wird aus den drei Fadensystemen Schussfaden, Nähfaden und Polfaden ohne Vorlage einer Grundware gebildet. Zur Nähwirkstelle (Abbildung 4) gehören Schiebernadel mit Schliessdraht, Legeschiene mit Lochnadel für den Nähfaden, Legeschiene mit Fadenführerröhrchen für den Polfaden, Polplatine, Abschlagplatte und die für Malimo typische Schussfadenzuführung. Die Schussfäden werden in der bekannten Weise übernäht, wobei gleichzeitig die Polschlingen mit in die Maschen der Fransenlegung des Nähfadens eingebunden werden. Die Fransen- und Schusspollegungen erfolgen gegenlegig.

Die Maschine wird mit Röhrchenspulgattern zu einer Anlage zusammengefasst. Diese kann in Flach- oder Etagenbauweise den räumlichen Gegebenheiten entsprechend aufgestellt werden.

Technische Daten:

Nennbreite in mm	1600, 2400, 3600
Drehzahlbereich in U/min	250—830 einstellbar
Maschinenfeinheit F	5 und 7
Stichlänge in mm	2,0—3,5
Polplatinenhöhe in mm	5 und 7

Die Leistung einer solchen Anlage beträgt ca. 35—45 m/h. Dies ist ein effektiver Beitrag der Textiltechnologien und Konstrukteure zur Lösung der Aufgaben auf dem Gebiet der Wohnraumausrüstung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Maschentechnik über reiche Traditionen verfügt, und dass es ihren Neuerern über Jahrhunderte hinweg gut gelungen ist, den rationellen Kern genialer Erfindungen durch sinnvolle Anwendung des jeweiligen Standes der Technik auf ständig steigender Entwicklungsstufe zu nutzen.

Diese Fähigkeit ist sicher auch den Wirkern und Strickern der heutigen Generation eigen und es liegt an uns, auch die kommende Generation in diese Lage zu versetzen.

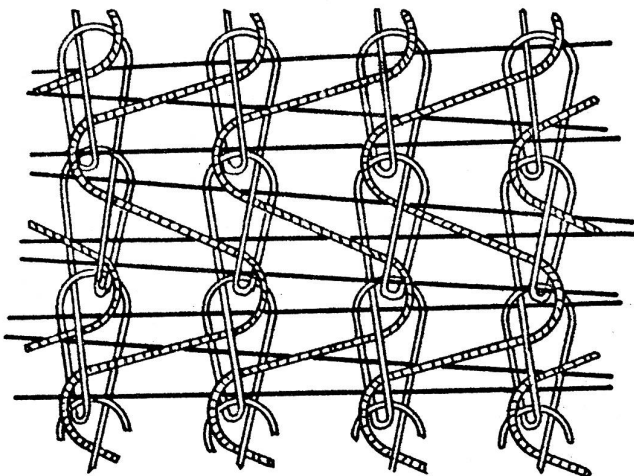


Abbildung 3 Maschenbild eines Nähgewirkes, gefertigt auf einer Nähwirkmaschine Malimo Typ Schusspol (bestehend aus drei Fadensystemen)

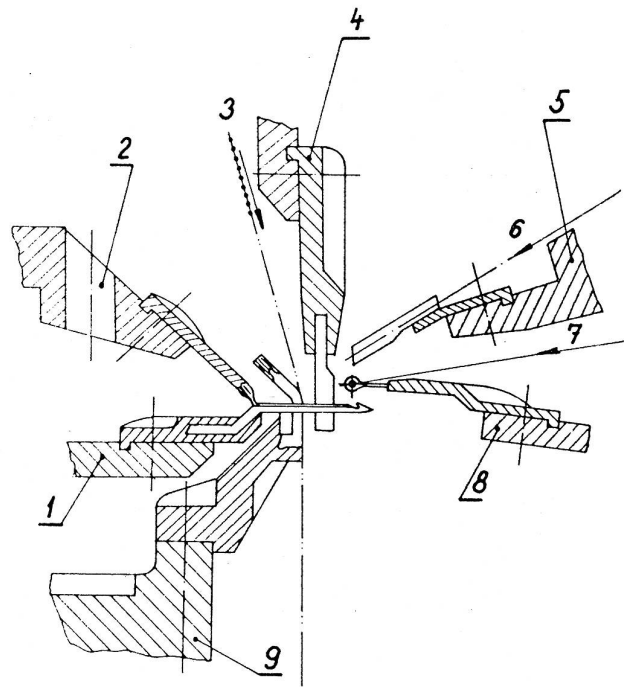


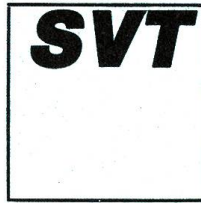
Abbildung 4 Aufbau der Nähwirkstelle der Nähwirkmaschine Malimo Typ Schusspol (1—Schiebernadelbarre mit Schiebernadelfassung; 2—Schliessdrahtbarre mit Schliessdrahtfassung; 3—Schussfadensystem; 4—Polplatinenbarre mit Polplatinenfassungen; 5—2. Legeschiene mit Fadenführerröhrchenfassung; 6—Polfadensystem; 7—Nähfadensystem; 8—1. Legeschiene mit Lochnadelfassungen; 9—Abschlagplatinenbarre mit Abschlagplatinenfassungen)

Obering. Günther Edelmann  
Forschungsinstitut für Textiltechnologie  
Karl-Marx-Stadt, DDR

#### Literatur

- Willkomm, G.: Die Technologie der Wirkerei, 2 Bände, 3. Auflage, Leipzig 1910/1924
- Langsdorf und Wassermann: Der Strumpfwirkerstuhl und sein Gebrauch, Erlangen 1805
- Edelmann, G.: Wirkerei, Strickerei; Geschichte der —. In Koch-Satlow: Grosses Textil-Lexikon, 2 Bände, Stuttgart 1966
- Grass, M.N.: History of Hosiery, New York 1955
- Bettin, K.: Die weiteren Aufgaben der Textil- und Bekleidungsindustrie bis 1975 und einige prognostische Aspekte der Entwicklung nach 1975, Textiltechnik 24 (1975) 1, S. 17—23
- Bobeth, W. und Banke, K.-H.: Entwicklungstendenzen in der Textilindustrie, Faserforschung und Textiltechnik 25 (1974) 1, S. 1—10
- Beschmitt, E.: Entwicklungstendenzen des Textilmaschinenbaus, Textiltechnik 24 (1974) 1, S. 24—30
- Edelmann, G.: Applikationsforschung — Schlüssel zum weiteren Fortschritt der Kettenwirk- und Rundstricktechnik, Vortrag zum XVIII. Kongress der IFWS 1973 in Mailand
- Banke, K.-H.: Hohes Niveau der Textiltechnologie in Produktion, Forschung und Lehre, Erfordernisse und Voraussetzungen, Textiltechnik 25 (1975) 1, S. 17—22
- Börner, G. und Heine, G.: Die Möglichkeiten der Kettenwirktechnik in Gegenwart und Zukunft, Bekleidung und Maschere 13 (1974) 1, S. 4—7
- Droeven, F.: Probleme der internationalen Rohmaterialversorgung, Vortrag zum XIX. Kongress der IFWS 1974 in Dornbirn
- Börner, G. und Klemm, B.: Oberbekleidung aus Kettengewirken, Textiltechnik 24 (1974) 8, S. 475—479
- Erth, D. und Huster, K.: Technische und technologische Möglichkeiten der Nähwirkmaschine Malimo Typ Schusspol, Textiltechnik 24 (1974) 8, S. 480—484





# 2. Jahresbericht

## Vorstand und Kommissionen

### Vorstand

GA = Mitglied des Geschäftsführenden Ausschusses

#### Co-Präsidium

Brügger Xaver (GA), Seeblick, 8914 Aeugst a/A.  
Kessler Vital (GA), Linthstrasse 42, 8856 Tuggen

#### Aktuar

Geiger Armin (GA), Loestrasse 6, 7000 Chur

#### Finanzchef

Vogt Armin (GA), St. Gallerstrasse 95, 8645 Wald

#### Mutationen

Keller Robert, Seestrasse 62, 9326 Horn

#### Chefredaktor

Trinkler Anton U., Lindenweg 7, 8122 Pfaffhausen

#### Redaktoren

Rückl Günter B., Südstrasse 32, 6010 Kriens  
Rudin Dr. Hans, Schulhausstrasse 72, 8704 Herrliberg

#### Unterrichtskurse

Naef Jürg, Haldenstrasse 33, 8422 Pfungen

#### Fachschule

Wegmann Ernst (GA), Ebnaterstrasse 5, 9630 Wattwil

#### Exkursionen und Veranstaltungen

Frey Karl, Sagenstrasse 3, 6030 Ebikon  
Mauch Bernhard, Buelstrasse 38, 9630 Wattwil  
Naef Hans, Im Brächli 61, 8053 Zürich

#### Weitere Mitglieder

Baumann Jörg, Aarwangenstrasse 24, 4900 Langenthal  
Bollmann Alfred, Sperletweg 23, 8052 Zürich  
Keller Erwin (GA), Freudenbergstrasse 9, 6312 Steinhausen  
Ryffel Egon (GA), alte Landstrasse 14, 8702 Zollikon  
Zimmermann Hansruedi, Steinweid, 8857 Vorderthal

### Unterrichtskommission

#### Präsident

Naef Jürg, Haldenstrasse 33, 8422 Pfungen

#### Aktuar

Gattiker Hans-Rudolf, Obstgarten, 8833 Samstagern

#### Mitglieder

Bollmann Alfred, Sperletweg 23, 8052 Zürich  
Braun Bruno, Zaystrasse 14, 6410 Goldau  
Feller Hansueli, Schieb, 9615 Dietfurt  
Hauser Emil, Breitestrasse 48, 8400 Winterthur

Keller Heinrich, Bergwerkstrasse 50, 8810 Horgen  
Lüber Paul, Schützenweiher 9, 8400 Winterthur  
Stoob Alfred, Bergstrasse 1104, 8332 Russikon  
Strebel Paul, Glärnischstrasse 14, 8800 Thalwil

### Rechnungsrevisoren

#### Revisoren

Honegger Arthur, alte Landstrasse 14, 8800 Thalwil  
Kreienfeld Heinrich, Alpenstrasse 32, 8800 Thalwil  
Murer Albert, Riffighalde 12, 6020 Emmenbrücke  
Schönholzer Peter, Terrassenstrasse 764, 4614 Hägendorf

#### Ersatzrevisoren

Amberg Fredy, Alleeweg 1, 4932 Lotzwil  
Brenna Karl, Churfürstenstrasse 28, 8810 Horgen

### Redaktion der «mittex», Mitteilungen über Textilindustrie

#### Redaktion

Lindenweg 7, 8122 Pfaffhausen

#### Chefredaktor

Trinkler Anton U., Lindenweg 7, 8122 Pfaffhausen

#### Redaktoren

Rückl Günter B., Südstrasse 32, 6010 Kriens  
Rudin Dr. Hans, Schulhausstrasse 72, 8704 Herrliberg

#### Mutationen

Keller Robert, Seestrasse 62, 9326 Horn

### Stellenvermittlung

Direktion der Schweizerischen Textilfachschule  
Wegmann Ernst, Ebnaterstrasse 5, 9630 Wattwil

### Zahlstellen im Ausland

#### Grossbritannien

Bürgisser Alois  
«Bella Vista», Linburn Road, Dunfermline, Scotland

#### USA

Duerst Alfred, 70, Florence Road, Connecticut 06878, USA

### Geschäftsstelle SVT

Vogt Armin, St. Gallerstrasse 95, 9645 Jona

### Sekretariat SVT

(ab Dezember 1975)

Frau Holderegger  
Textilfachschule Zürich, Wasserwerkstr. 119, 8037 Zürich



## Präsidialbericht

Im zweiten Jahr unserer zusammengeschlossenen Vereinigung hatten sich Geschäftsausschuss und Vorstand weiterhin sehr intensiv mit den diversen organisatorischen, administrativen und finanziellen Problemen befasst (zwölf Geschäfts-Ausschuss-, fünf Vorstands- und viele Kommissions-Sitzungen).

Einige Fragen konnten dabei einer Lösung entgegengeführt werden, während andere uns auch noch in Zukunft beschäftigen werden. Entscheide wurden in Sachen des Sekretariats und der Inseratenwerbung getroffen, wo wir, wie wir glauben, zu guten tragbaren Lösungen gekommen sind, ohne die heute so wichtige Kostenfrage zu vernachlässigen.

Das Sekretariat ist in der Textilfachschule Zürich installiert und Frau Holderegger hat ihre Halbtagsstelle am 1. Dezember 1975 angetreten. Zur Zeit ist sie dabei, die Mitgliedschaftskarteien zu ordnen und säumige Beiträge einzuziehen. Die Detailarbeiten im Mutations- und Kassawesen werden in Zukunft voll von ihr erledigt werden. Die hier entstehenden Kosten müssen durch Einsparungen bei den Vergütungen an Vorstandsmitglieder, die nun wesentlich von ihren Arbeiten entlastet werden, gedeckt werden.

Eine grosse Sorge bleibt nach wie vor unsere Zeitschrift «mittex» wo es sehr schwierig hält, das Budget im Gleichgewicht zu halten. Um bei den Inserenten, die für die Kostendeckung entscheidend sind, nicht allzu stark abzusinken, haben wir uns zum Handeln entschlossen. In der Person von Herrn A. Bürgler geht ein in der Textilindustrie erfahrener Mann, mit dem Ziel die Akquisition zu intensivieren, ans Werk. Da jedoch die rezessionsbedingten Einsparungen gerade bei der Werbung — unseres Erachtens zu Unrecht — vorgenommen werden, hält es weiterhin sehr schwer, die budgetierten Umsatzzahlen zu erreichen. In diesem Sinne richten wir hier einen Appell an alle unsere Freunde in Industrie und Handel, unser Fachorgan mit ihren Insertionen zu berücksichtigen.

Die Frage unseres Standortes sowie unserer Daseinsberechtigung im Rahmen der Textilverbände ist eindeutig und klar. Wir befinden uns als Gruppierung und Sammlung der Schweiz. Textilfachleute als Berufsverband neben den Industrie- und Fachverbänden. Zu unseren Aufgaben gehören die fachliche Weiterbildung unserer Mitglieder sowie zu einem wesentlichen Teil auch die Mitarbeit, Mitsprache und Mitgestaltung der Ausbildungspläne unserer Textilfachschulen. Dies nicht zuletzt deshalb, weil wir als Vereinigung praxisnaher Textilfachleute dazu in der Lage sind. Die Erhaltung und Förderung unserer Vereinigung ist deshalb von gesamtwirtschaftlichem Wert.

Die Co-Präsidenten:

Xaver Brügger und Vital Kessler

## Fachschrift

Liebe «mittex»-Freunde,

in den vergangenen zwölf Monaten hat die anhaltende wirtschaftliche Talfahrt in öffentlichen und privaten Lebensbereichen ihre verunsichernden, oftmals sogar lähmenden Auswirkungen mit sich gebracht. Auch Zeitungen und Fachblätter hatten der Krise ihren Tribut zu zollen. Heute wissen wir, dass die gesamte Wirtschaft im Jahr zwischen 120 und 140 Millionen Franken an Stelleninseraten einsparen kann. Auch bei den kommerziellen Inseraten werden Millionenbeträge eingespart, weil anscheinend nur Wenige vom azyklischen Verhalten wirklich etwas halten. Andererseits fehlen den Zeitungen diese Umsätze. Unsere «mittex» beispielsweise partizipiert an diesem Umsatzverlust mit rund Einundzwanzigtausend Franken. Das ist viel für unsere Verhältnisse; Anpassungen sind deshalb in die Wege geleitet, um dem tieferen Niveau der Einnahmen zu entsprechen. Bei allen finanziellen Erwägungen bleibt aber für die mittex-Redaktion letztlich allein massgebend: Auswahl, Inhalt und Form von Text und Bild. Die Leistung also, für die wir Redaktoren gerade stehen und die sich in der Abonnenten- und Inserententreue manifestiert. Ganzheitlich gesehen, nützt das Drücken von Autorenhonoraren, der Verzicht auf bildliche Darstellungen oder eine mickerige Präsentation gerade der Fachschrift selbst am wenigsten. Es gibt auch hier eine untere Grenze, die nicht unterschritten werden darf, wenn der positive Erfolg erhalten bleiben soll. Denn Erfolg zieht an und ein negatives Image verunsichert.

Die gegenwärtige Wirtschaftssituation hat für den Leser aber auch durchaus positive Seiten: die rezessiven Auswirkungen stellen erhöhte Anforderungen an die Redaktion. Mit anderen Worten: sie bilden für den Leser eine recht konkrete Sicherung gegen Gewöhnung, Gleichschaltung, Ideenlosigkeit und Sattheit. So ist es zu verstehen, dass mancher Unannehmlichkeit zum Trotz, aber fundamental getragen von hohem Idealismus und journalistischem Engagement die «mittex» im Jahre 1975 in zwölf Monatsausgaben mit insgesamt 664 Seiten in alle Welt versandt werden konnte. Auf 402 Seiten (61 %) wurden Artikel von textilfachlichem Interesse zur Kenntnis gebracht. Textiltechnik, Textilwirtschaft und Mode hatten ein eindeutiges Hauptgewicht, ohne dass dabei Berichte über Tagungen und Messen, Geschäftsberichte, Jubiläen oder andere Aktualitäten von Brancheninteresse zur kurz gekommen wären.

Der gesamtschweizerischen Tendenz im Inseratwesen entsprechend, konnten leider im Berichtsjahr nur 262 Seiten Inserate plazierte werden. Der darin enthaltene Anteil an Stelleninseraten fiel auf 14 % (1974 32 %) zusammen. Der durchschnittliche Monatsumfang betrug 55 Seiten, wovon 33 Seiten auf den redaktionellen Text und 22 Seiten auf Inserate entfallen.

Die Kostenverursachung im Auge zu behalten, ist ein notwendiger Aspekt. Die Ertragserbringung andererseits ist ihr ergänzender Partner. Deshalb muss die vereinsinterne finanzielle Alimentierung der Fachschrift mehr sein als ein schäbiges Trinkgeld.

Dem Gang der Zeit folgend und zur aktiven Unterstützung der Acquisitionsmöglichkeiten hat der SVT-Vorstand und die Redaktion beschlossen, von den Vorzügen des Offset-Druckverfahrens zu profitieren, vor allem dann, wenn Insertionskunden bereits Filme zur Hand haben. Unter



den weiteren Aktivierungsmassnahmen darf der Einsatz eines Textilfachmannes als Fachberater und aktiver Acquisiteur der Annoncen-Regie für 1976 nicht unerwähnt bleiben.

So dürfen wir mit Zuversicht die Arbeit für 1976 unter die Feder nehmen. Die wiederum reiche Vielfalt an Artikeln mannigfaltiger textilfachlicher Prägung verdanken wir unseren Freunden aus der Textilmaschinenindustrie und der Textilindustrie. Herzlichen Dank auch allen Abonnenten und Inserenten. Unter sehr harten Bedingungen haben sich die Druckerei und die Inseratenverwaltung für uns eingesetzt. Es wäre ungerecht, ihre viele Kleinarbeit nicht zu würdigen. Mein Dank ergeht aber insbesondere an meine Kollegen in der Redaktion, an meine Freunde in der Redaktionskommission und im Vorstand, die für eine gewissenhafte, redaktionelle Detailarbeit immer wieder ein interessiertes Verständnis zeigten. Auch allen Mitarbeitern im In- und Ausland sage ich herzlichen Dank für den guten Willen, für die vielen Kontakte zur Redaktion und die vielen hervorragenden Fachartikel, die ich für unsere «mittex», die älteste schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie, redigieren durfte.

Anton U. Trinkler, Chef-Redaktor

## Unterrichtswesen

Das im vergangenen Jahr erreichte Resultat der Kurs-tätigkeit darf als gut bezeichnet werden. Trotz der wirtschaftlich verschlechterten Situation haben die Unternehmen ihre Mitarbeiter an verschiedene Kurse delegiert. Wir freuen uns, Ihnen über das Kursjahr nachstehend Bericht erstatten zu können. Im Berichtsjahr 1975 wurden gesamthafte 11 Kurse durchgeführt; die Teilnehmerzahl belief sich auf 414 Personen.

### Art der Kurse

#### Jacquardkurs

Kursleitung: Herr O. Müller, Textiltechniker, Uetikon  
 Kurstag: Samstag, 11. Januar 1975  
 Kursort: Schweizerische Textilfachschule Zürich  
 Teilnehmer: 14 Mitglieder, 4 Nichtmitglieder

#### Seminar: Auch der Beste muss trainieren

Kursleitung: Herr K. Naef, Unternehmensberater  
 Wildeggen/Zürich  
 Kurstage: Donnerstag und Freitag, 16./17. Januar 1975  
 Kursort: Vortragsraum Büro Furrer, Zürich  
 Teilnehmer: 25 Mitglieder, 2 Nichtmitglieder

#### Einführung in die Vliesstofftechnologie

Kursleitung: Herr U. Wild, Grilon SA, Ems  
 Kurstag: Donnerstag, 30. Januar 1975  
 Kursort: Schweizerische Textilfachschule Zürich  
 Teilnehmer: 21 Mitglieder, 54 Nichtmitglieder

Webketten-Vorbereitung mit Uster-Maschinen und computergesteuerte Datenerfassung in der Textilindustrie

Kursleitung: Herr W. Fahrni, Zellweger Uster AG, Uster  
 Kurstag: Mittwoch, 5. Februar 1975  
 Kursort: Zellweger Uster AG, Uster  
 Teilnehmer: 24 Mitglieder, 17 Nichtmitglieder

#### Arbeitstagung «Tag der offenen Türen»

Kursleitung: Herr J. Naef, Personalchef, Pfungen  
 Kurstag: Freitag, 28. Februar 1975  
 Kursort: Landgasthof Bären, Turbenthal  
 Teilnehmer: 16 Mitglieder, 4 Nichtmitglieder

Betriebsbesichtigungen zweier Konfektionäre und Diskussion über die Förderung der Zusammenarbeit

Kursleitung: Herr X. Brügger, Direktor  
 Weissbrod-Zürcher AG, Hausen a. A.  
 Kurstag: Dienstag, 11. März 1975  
 Kursort: Konfektionärbetriebe  
 Teilnehmer: 35 Mitglieder, 7 Nichtmitglieder

#### Aktuelle Fragen der Weberei nach der ITMA 1975

Kursleitung: Herr Prof. G. Scholze, Dipl.-Ing.  
 Reutlingen/BRD  
 Kurstag: Samstag, 1. November 1975  
 Kursort: Hotel Erlbacherhof, Zürich-Erlenbach  
 Teilnehmer: 79 Mitglieder, 25 Nichtmitglieder

Gewebebindungen sowie Analyse und Aufbau einfacher Gewebe

Kursleitung: Herr H. Grams, Wattwil und  
 Herr H. R. Gattiker, Samstagern  
 Kurstage: 9 Samstage  
 Kursort: Schweizerische Textilfachschule Zürich  
 Teilnehmer: 23 Personen

Marketing — Absatzmethoden — Verkaufsförderung bei rückläufigem Absatz

Kursleitung: Herr K. Naef, Unternehmensberater  
 Wildeggen/Zürich  
 Kurstage: Donnerstag/Freitag, 13./14. November 1975  
 Kursort: Schweizerische Textilfachschule Zürich  
 Teilnehmer: 14 Mitglieder, 4 Nichtmitglieder

Probleme der Führung und Zusammenarbeit im wirtschaftlichen Strukturwandel

Kursleitung: Herr Dr. E. Bertschinger, Unternehmens-  
 berater, Fehraltorf  
 Kurstag: Samstag, 6. Dezember 1975  
 Kursort: Schweizerische Textilfachschule Zürich  
 Teilnehmer: 19 Mitglieder

Computergesteuerte Datenerfassung in der Textilindustrie Elektronische Steuerung und Regulierung in der Spinnerei mit Uster-Geräten

Kursleitung: Herr H. Ernst, Zellweger Uster AG, Uster  
 Kurstage: Dienstag und Mittwoch, 9./10. Dezember 1975  
 Kursort: Zellweger Uster AG, Uster  
 Teilnehmer: 21 Mitglieder, 6 Nichtmitglieder

Von den 414 Kursteilnehmern waren 268 Mitglieder und 146 Nichtmitglieder.



Das Bestreben, unseren Mitgliedern und den weitesten Kreisen in der Textilindustrie ein vielfältiges und interessantes Kursprogramm zu bieten, wurde wiederum durch guten Zuspruch und eine erfreuliche Teilnahme belohnt. Das Interesse, welches unseren Kursen entgegengebracht wird, bestätigt, dass die ausgewählten Themen aktuell sind. Die zeitliche Ansetzung der Kurse (Samstag-Kurse) und die günstigen Kursbeiträge gestatten jedem interessierten Mitarbeiter in der Textilindustrie, sich auch auf privater Basis weiterbilden zu können.

Die Kurse haben sowohl den Technikern wie auch den Kaufleuten eine Vielzahl von Möglichkeiten interessanter und aktueller Schulung geboten. Die Unterrichtskommission wird auch für die Zukunft diesem Prinzip treu bleiben und die Bedürfnisse, Wünsche und Anregungen unserer Mitglieder sowie der gesamten Textilindustrie in den Vordergrund stellen. Wir sind überzeugt, dass gerade in heutigen schnellen Wechsel der Zeit unsere Arbeit geschätzt wird und Sie uns mit der Teilnahme an unseren Kursen tatkräftig unterstützen.

Allen Kursleitern, Referenten und Instruktoren danken wir für ihre wertvolle Mitarbeit und hoffen, wieder auf sie zählen zu dürfen.

Den Firmen und der Schweizerischen Textilschule Zürich und Wattwil sei speziell für die nette und gastfreundliche Aufnahme in ihren Gebäulichkeiten und Betrieben gedankt. Nur eine grosse Teilnahme an den Kursen ermöglicht uns ein abwechslungsreiches und günstiges Kursprogramm anbieten zu können. All den Arbeitgebern, die ihre Mitarbeitern die Teilnahme ermöglichten, gilt deshalb unser Dank. Allen Ungenannten, die sich immer wieder in irgend einer Form ums Kurswesen verdient machen, aber auch für die gute Zusammenarbeit mit den Kollegen in der Unterrichtskommission, gebührt herzlichen Dank.

J. Naef

## Jahresrechnung 1975

<b>Bilanz per 31. 12. 1975</b>	Aktiven Franken	Passiven Franken
Postcheckguthaben	27 507.91	
ZKB Kontokorrentguthaben	5 495.00	
Sparheftguthaben	99 947.45	
Obligationen	37 000.00	
Kaution Tel. PTT	500.00	
Trans. Aktiven	6 000.00	
Trans. Passiven		35 403.75
Vermögen per 31. 12. 1975		141 046.61
	176 450.36	176 450.36

## Bilanz

Vereinsvermögen per 31. 12. 1974	171 233.26
Vereinsvermögen per 31. 12. 1975	141 046.61
Vermögensabnahme	30 186.65

<b>Erfolgsrechnung 1975</b>	Ertrag Franken	Aufwand Franken
Mitgliederbeiträge	62 252.45	
Abonnenten «mittex»	19 211.05	
Inseratenpacht «mittex»	86 911.80	
Gönnerbeiträge	10 650.00	
VATI-Beitrag	2 500.00	
Zinserträge	7 575.20	
G.V. Rapperswil	4 540.00	
Exkursionen und Kurse	9 981.15	
Verschiedenes	476.00	
Verwaltung		20 952.25
G. V. Rapperswil		6 605.85
Druckkosten «mittex» inkl. Versand und Porto		139 549.65
Redaktionskosten «mittex»		19 697.90
Clichékosten «mittex»		15 271.45
Autorenhonorare «mittex»		14 406.40
Mitgliederdienst		8 046.50
Gemeinschaftstagung		1 194.90
Beitrag Textilschule Wattwil		1 000.00
Sekretariatskosten		2 334.20
Steuern/Gebühren/Lastschriften		2 695.10
Büro und Portospesen		1 207.50
Verschiedenes		1 322.60
Verlust per 1975	30 186.65	
	234 284.30	234 284.30

## Budget 1976

Mitgliederbeiträge	75 000.00
Abonnentenbeiträge	20 000.00
Gönnerbeiträge	10 000.00
VATI-Beitrag	2 500.00
Orell Füssli Inseratenpacht	90 000.00
Steuerrückerstattung	1 000.00
Zinserträge	6 000.00
Kurse	5 000.00
Verschiedenes	500.00
Verwaltung	10 000.00
G.V. 1976	2 000.00
Druckkosten «mittex»	130 000.00
Clichékosten	10 000.00
Redaktionskosten	17 000.00
Autorenhonorare	11 000.00
Inseraten-Werbung	8 000.00
Beitrag Textilschule Wattwil	1 000.00
Sekretariatskosten	17 000.00
Büromaterial	1 000.00
Lastschriften	500.00
Steuern	2 000.00
Ehrungen	500.00
Gebühren	150.00
Kl. Kassa/Porto	1 000.00
Verschiedenes	1 000.00
Verlust per 1976	2 150.00
	212 150.00

Armin Vogt



## Revisorenbericht

Als Revisoren des SVT haben wir die auf den 31. Dezember 1975 abgeschlossene Jahresrechnung geprüft.

Wir können bestätigen, dass

- ordnungsgemäss und sauber geführte Zahlungsbücher vorliegen
- für sämtliche Transaktionen entsprechende Belege vorhanden sind
- die Bilanz auf Grund dieser Zahlungsbücher sowie weiterer Unterlagen richtig erstellt wurde
- im Rahmen unserer Nachkontrollen die Positionen der Erfolgsrechnung mit den Zahlungsvorgängen übereinstimmen
- die Vermögenslage und das Jahresergebnis nach anerkannten Grundsätzen ausgewiesen sind.

Auf Grund der Ergebnisse unserer Prüfungen beantragen wir, die vorliegende Jahresrechnung 1975 zu genehmigen.

Zürich, 28. Februar 1976

Die Revisoren

F. Amberg, K. Brenna, P. Schönholzer

## Mitgliederbestand SVT per 31. 12. 1975

Dieser umfasst 2326 Mitglieder und zeigt folgende Gliederung:

Vorstand	17
Unterrichtskommission	10
Rechnungsrevisoren	6
Ehrenmitglieder	22
Gönner	85
Veteranen Inland	176
Veteranen Ausland	39
Mitglieder Inland	1852
Mitglieder Ausland	119
Bestand	2326

## Ehrenmitglieder

	Ernennung
A. Bollmann, Sperletweg 23, 8052 Zürich	1974
R. Deuber, Tränkebachstrasse 15, 8712 Stäfa	1957
E. Gucker, Lindthof, 8730 Uznach	1946
P. Heimgartner, Letziggraben 195, 8047 Zürich	1975
F. Honegger, Schlossstrasse 29, 8803 Rüslikon	1965
W. Hurter, Postfach 102, 8700 Küsnacht	1974
E. Meier-Hotz, Hirsackerstrasse 80, 8810 Horgen	1949
H. Nüssli, Kämbelgasse 2, 8001 Zürich	1970
O. Oesch, Dufourstrasse 157, 8008 Zürich	1968
K. Pfister, Hardstrasse 70, 8004 Zürich	1959

J. Schärer, Seethal, 8703 Erlenbach	1968
M. Schubiger, Utostrasse 23, 5430 Wettingen	1967
R. Schüttel, Gartenweg 5, 5443 Niederrohrdorf	1969
G. Spälty 8754 Netstal	1974
O. Stäubli, Bella Vista, Rotweg 7, 8810 Horgen	1974
P. Strebel, Glärnischstrasse 14, 8800 Thalwil	1970
F. Streiff, Rebrainstrasse, 8624 Grüt	1974
R. Wild, Rötelstrasse 4, 6300 Zug	1971
E. Zmmermann-Knecht, Leimeggstr. 8b, 8404 W'thur	1949
A. Zollinger, Meienberg, 9620 Lichtensteig	1967
G. Geier, 50 Park Avenue, New York 16, N.Y., USA	1952
A. Hasler, 1711 E. Broad Street, Hazleton, Pa. 18201, USA	1968
J. Weber, 525-7th Avenue, New York, USA	1952

## Veteranen

An der GV 1975 wurden nachstehende Aktiv-Mitglieder zu Veteranen ernannt:

	Eintritt
C. A. Abegg, c/o Abegg & Co. AG, 8022 Zürich	5. 6. 45
R. Bisang, zum Rebacker, 8211 Trasadingen	20. 3. 45
P. Hess, Ebertswilerstr. 633, 8915 Hausen a. A.	6. 7. 45
A. Hiestand, Messikomerweg 13, 8620 Wetzikon	17. 3. 45
A. Holzgang, Dufourstrasse 66a, 2500 Biel	10. 7. 45
G. Keller, Bahnhofstrasse 51, 8620 Wetzikon	6. 7. 45
R. Keller, Seestrasse 62, 9326 Horn	21. 11. 45
A. Leuenberg, Stegmatt 18, 4852 Rothrist	7. 7. 45
H. Moser, 3360 Herzogenbuchsee	13. 8. 45
P. Mühlegg, Ackerstrasse 4, 8200 Schaffhausen	29. 8. 45
E. Müller, Grünaustrasse 6, 8820 Wädenswil	16. 2. 45
P. Müller, Konstanzerstr. 69, 8280 Kreuzlingen	1. 12. 45
F. Stüssi, Fuhrstrasse 25, 8820 Wädenswil	30. 1. 45
K. Tschudi, Föhrenweg 5, 8700 Goldbach-Küsnacht	5. 7. 45
E. Wehrli, Gütlistrasse 20, 8620 Wetzikon	1. 1. 45
A. Wydler, Bellariastrasse 15, 8002 Zürich	3. 7. 45
H. Zwick, Sonnenrain 1, 8135 Langnau a. A.	7. 7. 45
R. A. Mandeau, 673 Penn Ave., Teaneck, N. J. 07666, USA	7. 7. 45

## Gönner

Aebli Walter, Maienstrasse 18, 8000 Zürich
Andreae A. & Co. AG, Alfred Escher-Strasse 10, 8002 Zürich
Arova Rorschach AG, Zwirnerei, 9400 Rorschach
Bally Schuhe Verkauf AG, 5012 Schönenwerd
Basler Stückfärberei AG, 4057 Basel
Baumann & Co., Weberei, 4900 Langenthal
Bégé SA, Löwenstrasse 17, 8001 Zürich
Benninger AG, Maschinenfabrik, 9240 Uzwil
Bodmer AG, Waren aller Art, 7503 Samedan
Bosshard-Bühler & Co. AG, Weberei, 8620 Wetzikon
Brunke A. H., Zwischenweg 5, 8702 Zollikon
Burlington Schappe, St. Jakob-Strasse 54, 4052 Basel
Camenzind & Cie., 6442 Gersau



Elmer AG, Feinweberei, 8636 Wald  
 Emar, Seidenstoffweberei, 6414 Oberarth  
 Färberei AG, 4800 Zofingen  
 Färberei Schlieren AG, 8952 Schlieren  
 Feldmühle AG, 9400 Rorschach  
 Fischer Georg AG, Maschinenfabrik, 5200 Brugg  
 Frehner Hans, St. Jacob-Strasse 87, 9000 St. Gallen  
 Gessner AG, Seidenweberei, 8820 Wädenswil  
 Glastex AG, Zugerstrasse 53, 8810 Horgen  
 Gmöhling Wilhelm & Co. KG, D-8501 Fürth-Stadeln  
 Grilon SA, 7013 Domat/Ems  
 Grob & Co. AG, Drahtmassenartikel, 8810 Horgen  
 Grob Willi AG, Webereizubehör, 8733 Eschenbach  
 Gugelmann & Cie. AG, Textilwerke, 4900 Langenthal  
 Heer & Co. AG, 9242 Oberuzwil  
 Hefti & Co. AG, Tuchfabrik, 8776 Hätzingen  
 Heusser-Staub AG, Spinnerei, 8610 Uster  
 Höhener & Co. AG, Zwirnerei, 9056 Gais  
 Hurter AG, Postfach 102, 8700 Küssnacht  
 Iril SA, 1020 Renens  
 Iten & Co., Textilspulenfabrik, 6340 Baar  
 Kesmalon AG, Zwirnerei, 8856 Tuggen  
 Kundert & Co., 8714 Feldbach  
 Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil  
 Lienberger AG, Buchdruckerei, Obere Zäune 22, 8001 Zürich  
 Loepfe Gebr. AG, Zypressenstrasse 65, 8004 Zürich  
 Meier J. AG, Weberei, 8855 Wangen  
 Mettler's Söhne AG, 6415 Arth  
 Mettler & Co. AG, Bahnhofstrasse 8/10, 9000 St. Gallen  
 Müller & Co. AG, 8212 Neuhausen  
 Näf Gebr. AG, Gartenstrasse 19, 8022 Zürich  
 Nef & Co., Garnhandel, 9001 St. Gallen  
 Niederer Alfred, Rohrhaldenstrasse 35, 8712 Stäfa  
 Rechencenter AG, Bahnhofstrasse 11, 8640 Rapperswil  
 Rieter AG, Maschinenfabrik, 8400 Winterthur  
 Rüti AG, Maschinenfabrik, 8630 Rüti  
 SACM, B. P. 319, Rue de la Fonderie, F-68 Mulhouse  
 Saurer AG, Maschinenfabrik, 9320 Arbon  
 Sulzer AG, Maschinenfabrik, 8400 Winterthur  
 Schärer, Maschinenfabrik, 8703 Erlenbach  
 Schaufelberger E. AG, Weberei, 8810 Horgen  
 Schläpfer AG, Buchdruckerei, 8570 Weinfelden  
 Schoeller Textil AG, 4552 Derendingen  
 Schubiger E. & Co. AG, 8730 Uznach  
 Schwarzenbach & Co., 8800 Thalwil  
 Schweiter AG, Maschinenfabrik, 8810 Horgen  
 Schweiz. Decken- & Tuchfabriken, 8422 Pfungen  
 Schweiz. Seidengazefabrik AG, 9425 Thal  
 Schweiz. Vereinigung von Färbereifachleuten, 4001 Basel  
 Seidenweberei Filzbach AG, 8876 Filzbach

Seidenweberei Wila AG, 8006 Zürich  
 Siber Hegner & Co. AG, 8001 Zürich  
 Siber & Wehrli AG, Seidenindustrie, 8604 Volketswil  
 Société de la Visco Suisse, 6020 Emmenbrücke  
 Spinnerei an der Lorze, 6340 Baar  
 Spinnerei Streiff AG, 8607 Aathal  
 Spinnerei & Weberei Glattfelden, 8192 Glattfelden  
 Stauffacher Heinrich & Sohn, 8762 Schwanden  
 Stäubli AG, 8810 Horgen  
 Stehli-Seiden AG, Seidenweberei, 8912 Obfelden  
 Stünzi Söhne AG, Seidenweberei, 8810 Horgen  
 T llindustrie Münchwilen AG, 9542 Münchwilen  
 Vereinigte Färbereien AG, 8800 Thalwil  
 Vollenweider Sam. AG, 8810 Horgen  
 VSTI, Parkring, 8000 Zürich  
 Weismüller AG, T gernastrasse 43, 8645 Jona  
 Weisbrod-Z rrer AG, Seidenstoffweberei, 8915 Hausen a. A.  
 Wild AG, im R tel 2, 6301 Zug  
 Zeller Walter E., Sch tzenmattstrasse 3, 8802 Kilchberg  
 Zellweger AG, Maschinenfabrik, 8610 Uster  
 Zimmermann H. R., Textilwerk Wägital, 8857 Vorderthal  
 Zwicky & Co., Zwirnerei, 8304 Wallisellen

## Gedenktafel

Im letzten Vereinsjahr sind folgende Mitglieder von uns gegangen:

Jean Asper, Kirchstrasse 10, 8810 Horgen  
 Gottfried Badertscher, T sstalstr. 117, 8488 Turbenthal  
 William Baer, Littleover, Derby DE 3 7, England  
 Walter Brunnschweiler, Sornthal, 9213 Hauptwil  
 Albert Brunner, Seestrasse 156, 8712 Stäfa  
 Heinrich Godschalk, Feldstrasse 41, 8800 Thalwil  
 Erwin Hangartner, Rebh gel 239, 5116 Schinznach-Bad  
 Edwin D. Honegger, Tenor Vinasl, Barcelona 6  
 Robert Schuster, 152 Florence Ave., Rye N. Y. 10580  
 Walter Stünzi, z. Thalhof, 8810 Horgen  
 Erwin Zweifel, Hegenmatt 37, 8038 Zürich

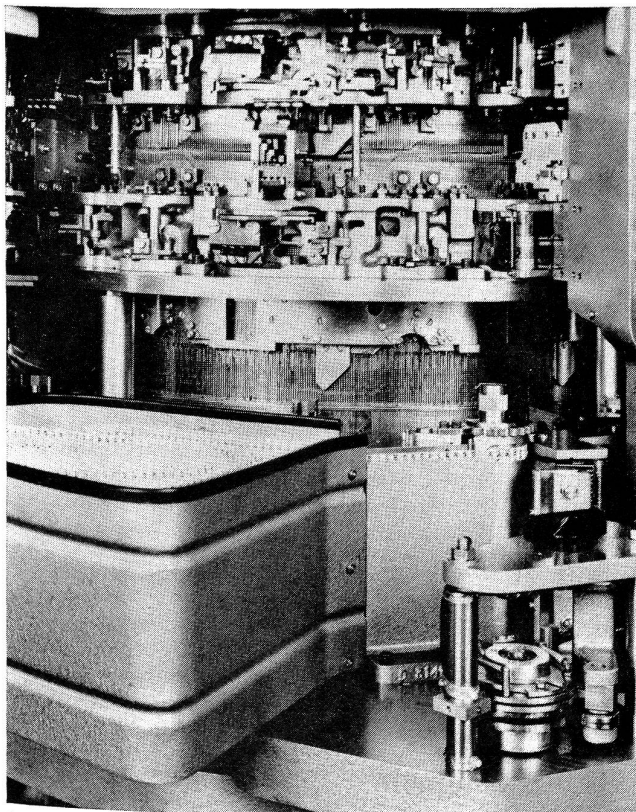
Wir bitten Sie, den lieben Verstorbenen ehrend zu gedenken.

## Bei Strickmaschinen Fortschritte auf breiter Front

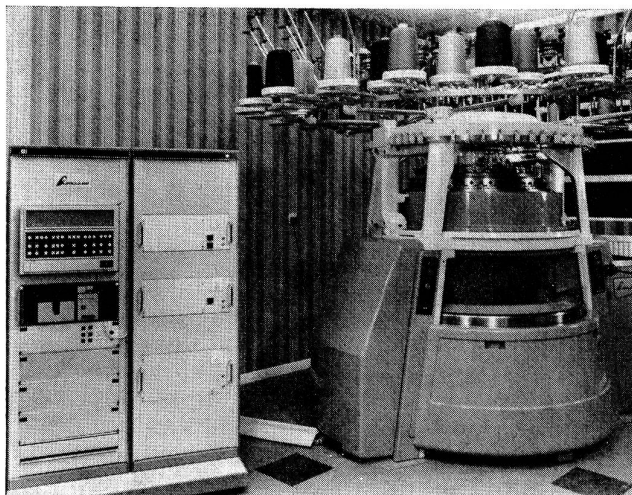
Hohes technisches Können und die Fähigkeit, fortgeschrittene technologische Entwicklungen aufzunehmen und zweckentsprechend zu nutzen, sind heute mehr denn je erforderlich zur Entwicklung und zum Bau unterschiedlicher und spezialisierter Strickmaschinen, mit denen der Welttextilmarkt aus seiner Rezession wieder herausgeführt werden kann.

Rundstrickmaschinen für Meterware und abgepasste Längen waren schon immer eine besondere Stärke der britischen Hersteller, und diese Maschinenbauer sind auch führend bei der Entwicklung von Strickmaschinentypen mit mehr Stricksystemen und grösseren Mustermöglichkeiten gewesen, um dem vor rund zehn Jahren einsetzenden Doppeljersey-Boom gewachsen zu sein. Wenn man wegen der gegenwärtigen wirtschaftlichen Lage den relativ teuren elektronisch gesteuerten Maschinen auch noch reserviert gegenübersteht, so steht doch mit der elektronischen Strickmaschine RJ/E von Wildt Mellor Bromley und den angeschlossenen elektronischen Musterungs- und Steuerungssystemen Digitex oder System 8 sowie mit dem Kirkland-Modell PPW mit dem Timesaver-Musterungssystem ein ausgereiftes elektronisches Strick- und Musterungsgerät zur Verfügung, das nach Ueberzeugung vieler in der nahen oder fernerer Zukunft die herkömmlichen Maschinentypen und Musterungskarten ersetzen muss und wird.

Heute sind Grossrundstrickmaschinen mit hohen Feinheiten gefragt. Zuerst richtete sich hier die Nachfrage auf Modelle zur Herstellung von glatter und leichter



Blick auf die Muster-Steuervorrichtung an Wildt Mellor Bromley-Modell RTR für abgepasste Gestrickteile



Kirkland PPW, 48systemige, elektronisch gesteuerte Doppeljersey-Maschine mit Mustersteuerschrank

Interlockware für Stückfärbung oder Druckware, jedoch weitet sich diese Nachfrage jetzt immer mehr auf Kleinjacquard- oder mechanische Jacquard-Grossrundstrickmaschinen aus.

Der Bau von Strickmaschinen mit hohen Feinheiten und zwei sich gegenüberstehenden Nadelreihen verlangt ein beträchtliches Mass an Können. So kann es vorkommen, dass der Zwischenraum von einer Nadel zur anderen so gering ist, dass für den Nadelsteg nur noch 0,006 inch (0,152 mm) zur Verfügung stehen, wobei noch zu beachten ist, dass die Nadelreihen mit 25 U/min rotieren oder linear 188 feet/min (57 m/min) zurücklegen, was zusammen mit dem noch zusätzlich erforderlichen Antrieb noch eine bemerkenswerte technische Leistung darstellt.

### Doppeljersey-Maschinenprogramm

Im Wildt Mellor Bromley (1)-Doppeljersey-Maschinenprogramm sind Modelle mit 28er Feinheit und 72 Stricksystemen für Interlock und glatte Bindungen und 72-systemige Mini Jacquard-Maschinen eingeschlossen. Neuerdings wird auch die vollmechanische Jacquard-Grossrundstrickmaschine 14/RJ in der Feinheit 28 und mit einer Musterbreite von 144 geliefert. Auch kann die Zeit nicht mehr fern sein, dass eine elektronisch gesteuerte Jacquardmaschine in dieser Feinheit zur Verfügung steht. A. Kirkland & Co. (2) stellt auf diesem Maschinensektor die Interlockmaschine IK 72 mit 72 Stricksystemen und die Keymaster-Jacquardmaschine her.

Das Grossrundstrickmaschinen-Programm der früheren Stibbe Company, Leicester, England, wird jetzt unter Stibbe (Burotex) (3) weitergeführt. Zunächst sollte weltweit der Kunden- und Ersatzteildienst sichergestellt werden, mittlerweile wurde jedoch der Bau von Maschinen wieder aufgenommen, und zwar mit dem erfolgreichen und bekannten Modell IDM mit 60 Systemen und Feinheiten von 16 bis 32.

Maschenwaren-Hersteller, die immer auf Ausschau nach neuen Effekten in der Maschenstoffherstellung sind, werden wohl auf zwei neue Zusatzvorrichtungen aufmerksam geworden sein, die kürzlich in England erfunden worden sind. Eine Plüschvorrichtung für die Wildt Mellor Bromley 14/RJ ermöglicht die Produktion von Polware für Teppiche und Möbelbezugsstoffe. Die Plüschvorrichtung,



die auch an dem Modell RTR für abgepasste Warenlängen angebracht werden kann, wurde in Zusammenarbeit mit dem Internationalen Wollsekretariat (4) entwickelt. Inlay-Effekte — verzugsfreie Maschenware — ermöglicht das neue Faneknit-Gerät. Das Gerät ist für R/R-Grossrundstrickmaschinen gedacht und wird neuerdings schon bei der Herstellung von Jacquard- und glatter Ware eingesetzt.

### Single-Jersey-Produktion

Ausschliesslich auf Entwicklung und Bau von Single-Jersey-Grossrundstrickmaschinen hat sich seit zehn Jahren die Firma Camber International (6) spezialisiert und entwickelte sich auf diesem Gebiet zu einem führenden Unternehmen. Bei Single-Jersey-Stoffen geht die modische Tendenz nach leichter und superleichter Ware. Voraussetzung dafür, diese leichte Ware herzustellen, sind wiederum Maschinen mit sehr hohen Feinheiten. Camber als mehrfacher Gewinner des Queen's Awards to Industry ist das erste Unternehmen in der Welt, das eine Single-Jacquardmaschine in 32er Feinheit herstellte. Von Wildt Mellor Bromley wird das Single-Jersey-Modell JSJ in 28er und seit kurzem auch in 32er Feinheit geliefert. Beide Modelle sind Hochproduktionsmaschinen mit 72 Systemen. Stibbe (Burotex) baut die Jersey-Jac mit 72 Systemen und 28er Feinheit.

Strickmaschinenbauer müssen sich relativ schnell den Modetrends anpassen können. Gegenwärtig ist Single-Plüschware für Oberbekleidung und Bezugsstoffe sehr populär. Camber International ist auf diesem Gebiet sehr erfolgreich mit seiner Velnit-Plüschmaschine.

Im vergangenen Jahr wurde auch eine neue spezialisierte Single-Jerseymaschine zur Herstellung von pelzähnlichen Hochpolwaren vorgestellt. Die Maschine hat 12 Systeme und wurde von der Kroy Knitting Development entwickelt.

Für den Unterwäschesektor, jedoch auch für Oberbekleidung liegt eine grosse Nachfrage nach Ripp- und Interlock-Leibweitenmaschinen vor. Für das Gebiet stellt Wildt Mellor Bromley eine komplette Baureihe an verschiedenen Durchmessern und Feinheiten her, und eine gleiche Baureihe von Eyelet-Maschinen wird von diesem Unternehmen für den Unterwäsche- und Oberbekleidungssektor angeboten. Die Firma Kirkland baut als Leibweitenmaschine das Modell KIP zur Herstellung glatter und Interlockware sowie die Mehrzweck-Modellreihe KIM, während Stibbe (Burotex) als Rippmaschine das Modell RSM herstellt. Die genannten Leibweitenmaschinen für Unterwäsche und auch Oberbekleidung werden in den Durchmessern von 14 Zoll (35 cm) bis 26 Zoll (66 cm) angeboten.

### Rundstrickmaschinen für abgepasste Gestrickteile

Ein Gebiet, auf dem die britischen Strickmaschinenhersteller ihrer Meinung nach eine uneingeschränkte Führungsstellung innehaben, ist die Herstellung von Rundstrickmaschinen für abgepasste Gestrickteile.

Hier sind mit eingeschlossen die Wildt Mellor Bromley-RTR-Modelle für Rippjacquard-, Umhänge- und Ringelware mit der Möglichkeit des Arbeitens eines festen Randes, sowie das Modell SPJ für Links/Links-Ware mit den gleichen Mustermöglichkeiten.

Beide Typen sind im letzten Jahr wesentlich verbessert worden, und zwar mit Hinsicht auf Vereinfachung der

Musterung und schnellen Musterwechsel sowie Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeit. Bei der 12systemigen, 33" RTR-Maschine wurde die Geschwindigkeit sogar um 50% erhöht, und bei der neuen SPJ gleichen Durchmessers konnte die Geschwindigkeit um 33% gesteigert werden. Die RTR ist auch lieferbar zum Stricken von variablen Warenbreiten. Aus dieser Modellreihe ist auch das Modell RTC für schwerere Warengewichte entwickelt worden. Das Mechatape-Lochband-Steuersystem erlaubt bei diesen Modellen eine schnellere Musterumstellung und grössere Jacquardrapporte. Die RTC für höhere Warengewichte ist lieferbar in den Leibweiten-Durchmessern von 18", 20 und 22" und in den Feinheiten von 3 und 6 Nadeln pro Zoll. Ein elektronisch gesteuertes Modell der SPJ für automatische Musterung ist zum Jahresende auf dem Markt gekommen.

Einen grossen Anteil an der britischen Strickwarenproduktion hatte in den letzten Jahren die vollregulär hergestellte Ware, die traditionell durch eine starke Maschinenindustrie gestützt wurde. Bei den formgerecht hergestellten Strickwaren sind jedoch Absatzeinbußen zu verzeichnen, denen man durch das Argument der Garneinsparung bei der Produktion dieser Strickwaren und durch Hinweis auf die Erweiterung der Mustermöglichkeiten zu begegnen sucht. William Cotton (8) — Erfinder der Flachkuliermaschine — hat sein Maschinenprogramm auf den modernsten Stand weiterentwickelt, besonders mit Hinsicht auf Vielseitigkeit und Automation. Eine frühere Stibbe-Tochtergesellschaft, die jetzt unter S. A. Monk (9) firmiert, baut die vielfonturige, vollreguläre Flachstrickmaschine LNR mit V-förmig angeordneten Nadelbetten, mit Jacquard- und Maschinenübertragungs-Vorrichtung zur Herstellung vollregulär gestrickter Oberbekleidung in allen Rippbindungen und einflächiger Ware.

Cotton und Monk haben ihre Modelle mit den Strickmöglichkeiten für regulär gearbeitete Rippware mit Ringeln, Ajour-, und Fangmustern ausgerüstet. Eine Neuentwicklung von Cotton ist in der Lage, mehrfarbige Intarsia-Muster zu wirken.

### Strumpfwaren-Produktion

Die britische Industrie hat durch die Bentley Engineering Company (10) einen mächtigen Pfeiler auf dem Weltmarkt bei Socken- und Strumpfautomaten. Die Bentley-Komplett-Automaten in allen Durchmessern und Feinheiten sind weltbekannt. Sie dienen traditionell zur Herstellung von Socken und Strümpfen in grob-gerippter, Links/Links und Jacquard-Musterung. Diese Waren werden auf Doppelzylindermaschinen mit zwei sich gegenüberstehenden Nadelreihen produziert. Jedoch zeigen sich in letzter Zeit Reaktionen, die sich gegen die überzüchtete Bauweise der Doppelzylindermaschinen richten, trotz der Tatsache, dass diese Maschinen jetzt auch noch Aufplattiermuster herstellen können.

Eine zunehmend erfolgreiche Bentley-Maschine ist das Einzylinder-Jacquard-Modell SCJ mit sechs Systemen und einer aussergewöhnlich hohen Produktionsleistung. Ein weiteres Bentley-Modell ist in der Lage, Intarsia-Muster zu stricken. Um die Socken- und Strumpfproduktion so weit wie möglich zu automatisieren sind im Strumpfautomaten-Programm Einrichtungen für automatisches Trennen und Spitzenschliessen enthalten. England konkurriert nicht auf anderen Strickmaschinengebieten, wie z. B. bei den konventionellen Flachstrickmaschinen, Feinstrumpfautomaten und Ketten- und Randschermaschinen. Nichtsdestoweniger ist auf dem letzteren

Gebiet die Burton Textiles (11) tätig, und zwar produziert das Unternehmen Compoundnadeln, Strickelemente und Ersatzteile. Weiter wurde bekannt, dass dieses Unternehmen noch einen anderen Compoundnadel-Typ auf den Markt bringen wird.

John T. Millington  
Chefredaktor der «Knitting International»  
Leicester, England

#### Adressen der genannten Firmen

- 1 Wildt Mellor Bromley Ltd, Adelaide Works, Aylestone Road, Leicester LE2 8TE, England
- 2 A. Kirkland and Company Ltd, Halstead Road, Mountsorrel, Loughborough, Leicestershire LE12 7HD, England
- 3 Stibbe (Burtotex) Ltd, Phoenix House, Frog Island, Leicester, England
- 4 International Wool Secretariat, Ilkley, Yorkshire, England
- 5 Incotex (Knitting Machines) Ltd, 61 London Road, Leicester, England
- 6 Camber International (England) Ltd, 360 Melton Road, Leicester LE4 7SL, England
- 7 Kroy Knitting Developments Ltd, Cannock Street, Leicester, England
- 9 S. A. Monk Ltd, Mansfield Road, Sutton-in-Ashfield, Nottinghamshire, England
- 9 SA Monk Ltd, Mansfield Road, Sutton-in-Ashfield, Nottinghamshire, England
- 10 Bentley Engineering Company Ltd, Komet Works, New Bridge Street, Leicester LE2 7JS, England
- 11 Burton Textiles Ltd, Cascade Works, Wellington Road, Burton-on-Trent, Staffordshire, England

oben angepassten Löhnen. Fragen konnte man sich allenfalls, ob Leistung und Gegenleistung immer in einem angemessenen, «gerechten» Verhältnis zueinander standen.

Die Rezession hat völlig veränderte Bedingungen mit sich gebracht. Es herrscht weitherum ein «Käufermarkt», und jedenfalls sind die Spiesse der Marktkontrahenten nicht mehr so ungleich lang, wie sie zeitweise waren. Die Lohnsteigerungsraten sind beträchtlich gesunken: Lagen die Arbeitsverdienste vom 2. bis zum 4. Quartal 1974 beim Betriebspersonal noch rund 13,5% über dem jeweiligen Vorjahresstand, beim Betriebs- und Verwaltungspersonal sogar etwa 16,5%, so sind diese Zuwachsraten in den ersten drei Quartalen 1975 auf rund 8% (Betriebspersonal) bzw. 7% (Betriebs- und Verwaltungspersonal) zurückgegangen. Das sind Wachstumssätze, die mit dem vielbeschworenen Ziel eines «gleichwertigen Wachstums» ohne Zweifel eher vereinbar sind als die früheren. In der nationalökonomischen Lehre findet sich denn auch die These, wonach ein kleiner Prozentsatz von Unterbeschäftigung für ein friktionsloses Funktionieren des Marktes vorteilhaft sei.

Andererseits gibt es nun freilich Kreise, welchen die veränderte Marktkonstellation — aus leicht ersichtlichen Motiven — nicht in den Kram passt. Sie sind rasch zur Hand mit dem Vorwurf «unsozialer Arbeitgeberpolitik» und «Abwälzung der Rezessionsfolgen auf die Arbeitnehmer», wenn der Teuerungsausgleich aus Ertragsgründen in Frage gestellt werden muss — was bis anhin, wie die Statistik zeigt, offenbar nur ausnahmsweise der Fall war. Dabei wird übersehen, dass das Durchsetzen von Lohnerhöhungen in einer Zeit der schrumpfenden Verbrauchernachfrage unter Umständen zusätzliche Entlassungen erforderlich machen kann. Ein solches Verhalten lässt sich deshalb zumindest nicht gerade zwanglos unter den in Mode gekommenen Begriff der «solidarischen Marktwirtschaft» subsumieren. Soll die Wettbewerbswirtschaft ihrer Vorzüge nicht verlustig gehen, ist ein Mindestmass an Flexibilität unerlässlich. Das gilt auch für den Arbeitsmarkt.

G. B.

## Volkswirtschaft

### Vom Widerspruch der Wirtschaftsprognose

#### Vom Nachfrageüberhang zum Ueberangebot

Der Umschwung am Arbeitsmarkt

In den Boomzeiten der sechziger und siebziger Jahre war — neben dem Boden- und dem Wohnungsmarkt — vor allem der Arbeitsmarkt durch eine stark disparitive Entwicklung von Angebot und Nachfrage gekennzeichnet. «Austrocknung des Arbeitsmarktes» hiess die bildhafte Umschreibung für diesen Tatbestand. Die wichtigste Folge waren bedeutende Reallohnsteigerungen. Es herrschte ein ausgesprochener «Verkäufermarkt», an dem der Anbieter von Arbeit eindeutig am längeren Hebelarm war. Wenn nicht selten festgestellt wurde, der Markt sei kaum mehr funktionsfähig, so traf dies indessen nicht zu; der Markt fand seinen Ausgleich eben bei ständig nach

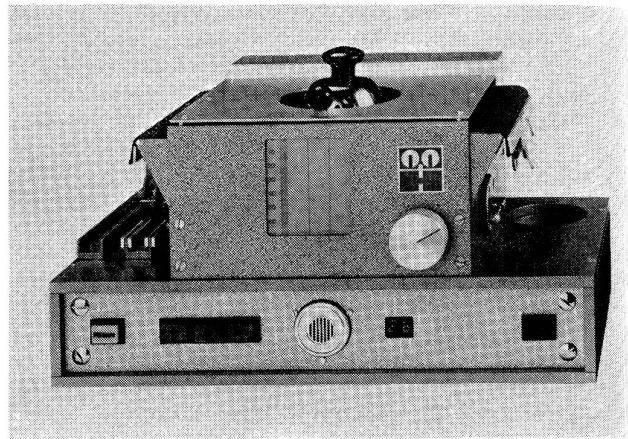
Nach der Welle unzutreffender Voraussagen für das Jahr 1975 sind Prognosen unter Beschuss geraten. In der Tat könnte man eine lange Liste von Voraussagen anführen, die sich nicht bewahrheitet haben. Sind Aussagen über die Zukunft aufgrund der oftmals recht kleinen Trefferquote nutzlos? Die Notwendigkeit der praktischen Wirtschaftspolitik — und der praktischen Unternehmenspolitik — zwingen zu Wirtschaftsprognosen. Politische Entscheidungen sind ohne Voraussagen nicht denkbar.

Mit der Vielfalt der praktischen, konkreten Fragen beginnt jedoch das Dilemma des Nationalökonomen. Dieser beherrscht einen Typ der Voraussage ausgezeichnet, nämlich die «bedingte» Prognose. Diese lautet: *wenn* sich «a» ändert, *dann* tritt «b» ein, vorausgesetzt, alle anderen Umstände bleiben gleich. Aber diese bedingten Prognosen nützen dem Wirtschaftspolitiker als Entscheidungshilfen nur in genau spezifizierten Fällen. In der Regel verlangt er Aussagen über komplexe Sachverhalte, z. B. über die gesamte Entwicklung der Wirtschaft eines Landes,



über das zukünftige Preisniveau oder die voraussichtliche Veränderung der Zahlungsbilanz. Der Wirtschaftsprognostiker ist also dazu verdammt, über die vielen «wenn» Annahmen zu treffen. Auch spielt der «Zeithorizont» eine Rolle. Die Vorausschätzung der Entwicklung der nächsten Monate ist relativ einfach; denn die ganze Zukunft wird nicht viel anders sein als die letzten Wochen. Jedoch ist eine Voraussage für das Jahr 2000 mit grossen Unsicherheiten belastet.

Trotz allen Schwierigkeiten sind Prognosen ausserordentlich wichtig, und zwar aufgrund unserer Reaktionen auf Voraussagen. Beispielsweise wurde anlässlich des Erdölboykotts die Wirtschaftskrise an die Wand gemalt, und die nationalen und internationalen Finanzmärkte sollten unter der Last der Petrodollars zusammenbrechen. Aber es geschah nichts Dramatisches; denn die politisch Verantwortlichen setzten alles daran, um die Krise zu vermeiden. An sich richtige Prognosen werden — wenn man sie ernst nimmt und danach handelt — notwendigerweise widerlegt. Das gleiche gilt auch umgekehrt: An sich zweifelhafte Prognosen können richtig werden, vorausgesetzt wiederum, sie werden geglaubt. Wird beispielsweise vorausgesagt, der Kurs der Aktie des Unternehmens X werde fallen und wird diese Prognose an der Börse akzeptiert, so werden die Aktien des Unternehmens X verkauft; der Kurs der Aktie fällt. «Objektiv» haben möglicherweise jedoch keine Gründe für einen Kurssturz bestanden. In letzter Konsequenz zu Ende gedacht, würde die sichere Voraussage unsere Wirtschaft funktionsunfähig machen. Es würde nichts geschehen, nichts entdeckt; denn unsere marktwirtschaftliche Ordnung, d. h. der Wettbewerb, ist das beste bekannte Verfahren, um die profitablen, interessanten Möglichkeiten, die besten Technologien, die unausgenutzten Gelegenheiten zu entdecken. Re.



Deformationstester DT-3

werden heute zum Beispiel dort Gestricke eingesetzt, wo bis vor kurzem noch die Webware dominierte. Da sich die Tragegewohnheiten und Konfektionstechniken nur selten nach den Eigenschaften der Textilien richten, sondern vielmehr auf modische und kommerzielle Aspekte stützen, treten häufig in den extrem beanspruchten Zonen (Knie, Ellbogen, Gesäss) bleibende Verformungen auf, die zu einer Qualitätsminderung des Kleidungsstückes führen.

Das Prüfen der Beulneigung im Rahmen der Qualitätskontrolle stellte bisher ein fast unlösbares Problem dar. Man versuchte, durch Kombinationen von Messungen der Dehnung, Elastizität und bleibenden Dehnung sowohl an Rundproben wie Streifenprüflingen auf einen vergleichbaren Wert zu kommen, was praktisch nicht möglich ist.

Gestützt auf die langjährige Erfahrung in der Qualitätsbewertung textiler Flächengebilde aus und mit Helanca hat der Helanca Technische Dienst den Deformationstester DT-3 entwickelt.

#### Geräteaufbau

Das Prüfgerät besteht im wesentlichen aus zwei Einheiten: dem unteren elektrischen Steuerteil und dem eigentlichen Prüf- und Messteil (siehe Abbildung). Alle Zubehörteile (Kugel und Vorspanngewichte) können im unteren Teil des Gerätes aufbewahrt werden.

#### Prüfvorgehen

Alle textilen Flächengebilde werden von der linken auf die rechte Wareseite ausgebeult. Ausgenommen sind Schon- und Polsterbezüge, die von der rechten auf die linke Wareseite auszubeuken sind.

Aus der zu prüfenden klimatisierten Qualität werden mindestens drei Abschnitte von 30 cm in der Warenlängsrichtung und 15 cm in der Warenquerrichtung faden gerade geschnitten. Die Prüfung der drei Abschnitte erfolgt nacheinander.

Der Prüfling wird mit den beiden Klammern (75 g für Qualitäten unter 150 g/m<sup>2</sup>, 150 g für schwerere Qualitäten) versehen, auf die mit aufgeklapptem Sicherheitsdeckel bereitstehende Aufnadelvorrichtung gelegt und nach Drücken der 1-min-Taste für 60 sec frei unter der Last

## Technik

### Die Bestimmung der Ausbeulneigung von Textilien mit dem Deformationstester DT-3 System Heberlein

Die hier vorgestellte Prüfmethode erlaubt es, die Beulneigung von Textilien auf einfache Art zu bewerten. Das Verfahren eignet sich gleichermassen für Strick-, Wirk- und Webwaren.

#### Einleitung

Die Tendenz zu besseren Gebrauchseigenschaften lässt die Ausbeulneigung ein immer wichtigeres Prüfkriterium werden. Durch die Vielfalt der modischen Verarbeitung

der Vorspannklammern hingengelassen. Nach 1 min ertönt ein akustisches Dauersignal, das durch Ausschalten der 1-min-Taste gelöscht wird. Jetzt wird der Sicherheitsdeckel geschlossen und der Prüfling durch Drehen der beiden Einnadelexzenter aufgenadelt.

Danach erfolgt das Einlegen des Deformationsgewichtes und das Drücken der 60-min-Taste. Der Prüfling wird nun 60 min ausgebeult, wobei die verstrichene Zeit digital angezeigt wird. Nach diesen 60 min ertönt das akustische Signal zur Messwerterfassung der maximalen Deformation A. Das Signal wird gelöscht, die Messtaste unter ständigem Fingerdruck gedrückt, wodurch der Messstrahl auf die Mattscheibe projiziert wird. Mittels des Handrades wird der Messstrahl an die untere Kante der Stoffbeule geführt und der Wert A, auf 0,5 mm gerundet, abgelesen. Das Deformationsgewicht wird entfernt und die Zeittaste für 10 min eingeschaltet. Nachdem das Signal wiederum ertönt, ist durch Nachdrehen des Handrades mit dem Messstrahl die Unterkante der verbliebenen Stoffbeule zu suchen. Dieser zweite Messwert B bezeichnet direkt die Tiefe der verbliebenen Restbeule nach 10 min Erholung nach vorausgegangener maximaler Deformation.

Nach Entfernung des Prüflings ist das Gerät wieder einsatzbereit.

### Messergebnisse

Wert B (nach 10 min Erholung) gibt die Restbeultiefe direkt an. Sind innerhalb einer Serie von verschiedenen Qualitäten mehrere Werte B gleich, so ist jene Qualität besser, die die grössere Wegstrecke A zu B in der Erholungszeit zurückgelegt hat.

#### Beispiel

	Wert A	Wert B	Erholung
Qualität 1	40 mm	10 mm	30 mm
Qualität 2	30 mm	10 mm	20 mm
Qualität 3	45 mm	10 mm	35 mm

In diesem Beispiel ist Qualität 3 als die dehnbareste und sich am schnellsten erholende vor den Qualitäten 1 und 2 zu bezeichnen.

Reihenversuche an Geweben und Gestriken haben folgende vorläufige Bewertungsrichtlinien ergeben:

#### Gewebe

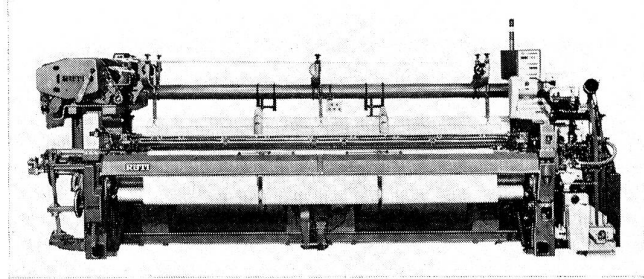
Restbeultiefe bis 9 mm	gut
Restbeultiefe 9 bis 12 mm	tragbar
Restbeultiefe über 12 mm	schlecht

#### Gestricke

Restbeultiefe bis 12 mm	gut
Restbeultiefe 12 bis 16 mm	tragbar
Restbeultiefe über 16 mm	schlecht

Die mit dem Deformationstester DT-3 bestimmten Werte korrelieren gut mit dem durch Tragetests ermittelten Beulverhalten.

## Schützenwebmaschine Rüti-C 1001 (Elektronik)



Schützenwebmaschine Rüti-C 1001

1968 wurde von der Maschinenfabrik Rüti eine auf der bewährten C-Maschinenreihe basierende Variante mit elektronischer Schützenflugüberwachung und Druckknopfsteuerung in den Markt eingeführt.

Dieses Konzept wurde ausgebaut und trägt die Modellbezeichnung Rüti-C 1001.

Die wesentlichsten Merkmale dieses Modells sind

- eine von Rüti neu entwickelte Überwachung des Schützenfluges mit Netzausfallsicherung, die ausserdem die Schützengeschwindigkeit misst, digital in m/sek anzeigt, und damit auch eine optimale Einstellung der Schusseintrags Elemente wesentlich vereinfacht
- Antriebssteuerung, integriert in die moderne Halbleiter- und IC-Elektronik
- Druckknopfsteuerung für alle Funktionen, mit elektronischer Verriegelung gegen Fehlbedienungen
- Wegfall des Webladendeckels und damit geringere zu bewegende Masse
- Rüti Compound-Schlagstock (Patent angemeldet) von hoher Elastizität und Lebensdauer und mit konstant weichem Schützenschlag.

Diese konstruktiven Massnahmen haben dazugeführt

- die Maschinendrehzahlen erneut zu steigern
- die Betriebssicherheit noch weiter zu verbessern, Bedienung und Wartung zu erleichtern und damit auch den Nutzeffekt zu erhöhen.

Mit der Rüti-C 1001 wurde ein neuer Massstab gesetzt im Bau von Schützenwebmaschinen, deren universelle Einsatzmöglichkeiten und Flexibilität nach wie vor unübertroffen gross sind.



## Mode

### Ungetrübte Freude an Frühlingsmaschen

Es gibt Revolutionen, die gehen mit viel Getöse über die Bühne. Es gibt andere, die vollziehen sich weniger laut und sind meistens nachhaltiger. Dazu gehört unbestritten jene, die das Leben der Hausfrau entscheidend veränderte und vor allem erleichterte, ohne dass man vorher auf die Barrikaden gehen musste. Wir meinen die Tatsache, dass man endlich — im Zeitalter des technischen Fortschrittes und der berufstätigen Frau — Woll-Stricksachen in die Waschmaschine stecken kann, ohne dass sie Schaden nehmen. Ein Unding? Eine Katastrophe? Nur noch dann, wenn man Teile nimmt, die *nicht* das Etikett «waschmaschinenfest durch Superwash» tragen. Die Gefahr, dass Pullover, Strickjacken oder Pullunder als Filzknäuel die Waschmaschine verlassen, ist also gebannt. Denn diese Superwash-Artikel sind nach einem Spezialverfahren ausgerüstet, das das Internationale Woll-Sekretariat in jahrelanger Forschungs-



Tennispullover und -Jacken aus reiner Schurwolle sind nicht nur funktionsgerecht, sondern auch problemlos in der Waschmaschine zu waschen. Modelle, die «waschmaschinenfest durch Superwash» sind, können sogar geschleudert werden und sind nach dem Trocknen auf einem Formbügel ohne weiteres wieder voll einsatzbereit. Wollsiegelmodelle: Rugaya; Foto: Wollsiegel-Dienst/Capellmann.



Modisch hochaktuell in Form, Farbe und Material sind diese beiden sommerlichen Strickmodelle. Links ein dreiteiliges Ensemble in Pink und Weiss. Rechts eine Rock/Pullover-Kombination in Hellblau, Flieder und Weiss. Als Material wurde reine Schurwolle verarbeitet, die nicht nur leicht und luftig aussieht. Sie wirkt durch ihre unvergleichlichen physiologischen Eigenschaften temperaturnausgleichend und wird sich daher an heißen Sommertagen besonders bewähren. Wollsiegel-Modelle: King (Pierre Balmain); Foto: Wollsiegel-Dienst/Capellmann.

arbeit entwickelt hat. Seitdem geht es dem Verfilzen von Maschenwaren an den Kragen. Das Verfilzen ist ein für die Naturfaser zwar natürlicher Vorgang, der für bestimmte Verwendungszwecke wie Filze, Lodenstoffe und Flanell unentbehrlich ist. Aber bei Gestricktem war es ein Schrecken für die Hausfrau, der darin begründet liegt, dass das Wollhaar im Gegensatz zu den glatten Seiden- und Kunststoffasern eine Aussenhaut besitzt, die einem Schuppegebilde ähnelt. Und diese Schuppen haben die Eigenschaft, sich unter Einfluss von Druck, Feuchtigkeit und Wärme ineinander zu verhaken, was der Volksmund Verfilzen nennt. Damit ist es allerdings nun vorbei, seitdem es das Superwash-Verfahren gibt. Und Maschenmode, die nach diesem Verfahren behandelt worden ist, breitet sich von Saison zu Saison immer stärker aus. Immer mehr Frauen, insbesondere die berufstätigen wissen zu schätzen, dass man diese Modelle problemlos waschen kann, und zwar in jeder Waschmaschine im Schongang bei 30 Grad. Natürlich kann man sie auch schleudern. Hängt man sie dann auf einen Formbügel, so trocknen sie, ohne dass sie sich in Form oder Farbe verändern.

Wenn das kein Fortschritt ist, und zwar ein technischer, der endlich einmal nicht auf Kosten der Optik — spricht Mode — geht! Superwash-Artikel, dazu gehören inzwischen nicht nur Fertigteile, sondern auch Handarbeits-

garne, haben sich auch modisch für eine neue Erfolgs-Saison gerüstet, für die die moderne Technik Voraussetzung sein wird. Denn ausgerechnet die empfindlichste von allen Modefarben — nämlich Weiss — ist in diesem Frühjahr und Sommer der absolute Spitzenreiter, sei es für Pullover oder Jacken, für Strickkleider oder Zweiteiler. Tragen sie das Etikett «waschmaschinenfest durch Superwash», dann kann sich diese weisse Welle für jede Frau, die eine Waschmaschine besitzt, zu einem von Pflegeproblemen ungetrübten Modevergnügen gestalten.

Weiss kommt in dieser kommenden Saison nicht nur allein, sondern oft auch in der Kombination mit Rot und Marineblau. Ja, der Marine-Look geht wieder einmal um: frisch, jugendlich und tragbar für jedes Alter, jede Figur. Und was wäre dieser Stil, der sofort an Meer, Ferien, Sonne, Schiffe und Möven denken lässt, was wäre er ohne Streifen. In allen Breiten sind sie da, vom Nadel-, Tennis-, Ringel- bis hin zum Blockstreifen geht es, ob horizontal, vertikal oder quer, in diesem Sommer äusserst gestreift zu. Streifen überall: am Bündchen, Aermel, Kragen, geschickt als Passeneffekt plaziert, bleibt an der neuen Maschenmode kaum ein Teil ungestreift. Natürlich geht es bei diesem Marine-Look nicht ohne Matrosenkragen, die sich — immer modisch schön stilisiert — an so manchen Damen- und Herrenpullovern einfinden. Ganz zu schweigen von den vielen U-Boot-Ausschnitten. Denn so nennt man die langen, geraden, flachen Halsausschnitte, die ebenso typisch sind für die echten wie für die modisch abgewandelten Matrosen-Pullover. Im Gefolge der U-Boot-Ausschnitte kommen auch wieder kleine angeschnittene Aermelchen auf oder ganz tief-



Besonders apart wirkt diese klassische Farbkombination von Schwarz und Weiss. Beide Modelle wurden aus feinen Wollsiegel-Garnen gestrickt. Das linke Modell ist zweiteilig, während das rechte Modell nur optisch wie ein Zweiteiler aussieht. Wollsiegel-Modelle: Mademoiselle Angelique (Schober); Foto: Wollsiegel-Dienst/Capellmann.

eingesetzte. Denn wir leben im Modezeitalter der T-Linie, die gekennzeichnet ist durch eine schmale und gerade Silhouette mit breiten Schultern. Das wirkt sich besonders bei den neuen Tunika- und Jumper-Modellen aus, gut auch bei den langen verschlusslosen Jacken, die entweder zum Rock oder zur Hose getragen werden. Denn in dieser neuen Maschensaison präsentiert sich die Mode wieder im Ensemble-Look, als eine geschlossene Einheit, die besonders bei jenen Frauen ankommt, die der Eleganz und dem Chic, nicht aber dem Mode-Gag den Vorzug geben.

U. H.

## Ein geballtes Bündel Neuheiten für 1977

Die Viscosuisse Emmenbrücke hat «Insidern» unlängst über die vom hauseigenen Modestudio erarbeiteten und aufgrund internationaler Tendenzen ausgewerteten DOB-Richtlinien — spezifisch auf Farben, Optik, Struktur und Dessins ausgerichtet — für Frühjahr/Sommer 1977 informiert.

### Farben

Fröhliche, frische und sonnige Farben bestimmen den Sommer. Fünf Farbgruppen sind wichtig: Gelb, Blau, Rot, Grün und Naturel (Off-White bis Braun).

Die einzelnen Farbgruppen sind in Faux-Camaieux-Abstufungen gehalten. Als Effekte werden Pink, Apfelgrün und Violett eingesetzt. Daneben werden auch Weiss, Schwarz und Marine aktuell bleiben.

Sämtliche Farben sind miteinander kombinierbar und unterstützen den Trend zu kontrastierenden, lebhaften bis aggressiven Farbkombinationen.

### Optik, Struktur

- Leichte, geschmeidige Qualitäten mit mehr Konsistenz
- optisch voluminöse Stoffe in leichteren Gewichten
- flach, dicht und geschlossen neben belebter, strukturierter und poröser Oberfläche
- körniger trockener und nerviger Griff, geschmeidig ausgerüstet
- natürliche Optik
- matter Glanz bis matt

Wichtig sind sportliche geschmeidige Qualitäten, sатиerte Toiles, feine Satins, leicht gechinzte Qualitäten, Panama, Natté und Couil.

Daneben die kühlen männlichen Qualitäten, wie leichte Shetlands mit feinen Flammen- und Boutonné-Garnen, feinfädige Granités sowie eine Rückkehr zu Armuren.

Optik Artisanal sowie Fantasiestrukturen sind vor allem im Freizeitbereich wichtig. Dazu gehören offene, lockere Panamas, gröbere Toiles, Leinen- und Jutenbilder, Gingham und Gerstenkorn.

Bei den belebten strukturierten Tersuisse-Qualitäten sind vor allem Waffel-Piqué, Rips, Cotelé, Ottoman, Epinglé, sehr feine Seersucker neben Fantasiestrukturen, hervorgerufen durch Bindungen oder Garne.



Zu den körnigen, trockenen, jedoch geschmeidigen Tersuisse-Qualitäten sind zu zählen: Unkonventionelle Crêpe-Bilder durch Bindungen oder Garne, Crêpon, Crêpe-Bouclé, Frisé, Granité.

Luftige, offene, poröse bis transparente Stoffe des Sommers 76 laufen weiter: Dreher- und Scheindrehereffekte, Etamine, Batist, Gaze, Voile bis zu Netz- und Häkelbildern.

Die matten, seidigen Tersuisse-Stoffe mit einer eher sportlichen Note sind Toiles, Köper und Gabardines sowie Honantypen und Bourettes neben eleganten, feinen Crêpe-Satins, Crêpe Marocain, Crêpe de Chine, Scherli, Reps, Faille, Givrine, feine Minicloqués und Moirés.

## Dessins

Die wichtigsten Dessin-Themen sind:

- Einfache, naive Geometrie und Grafik aus Afrika und Asien
- schlichte Schaft- und Jacquard-Muster
- Klassiker (Pfauenaug, Pfeffer und Salz, Pied de Poule, etc.)
- maurische Kachelmotive
- Rauten und Borten aus Griechenland
- Scribble
- Chiné, Moiré- und Schatteneffekte
- Fragment- und Umrisszeichnungen
- Blumen und Ornamente aus Indonesien
- einfache, bäuerliche und flächige primitive- und buntkolorierte Blumen auf offenem Fond
- romantische, subtil gezeichnete Porzellanblumen, (18. Jahrhundert)
- Dschungelbilder und exotische Blüten
- Motifs jardiniers

Das eigentliche Neue bringt die lebhaft und aggressive Kolorierung. Die Fonds sind in kräftigen Farben oder auch in Neutrals oder Weiss gehalten. Der Trend zu offeneren Fonds und flächigeren Dessins hält an. Die Grösse der Dessins ist von den Themen abhängig. Generell ist zu sagen, geometrische und grafische Dessins sowie «Klassiker» sind eher kleinrapportig. Blumen, vor allem die flächigen, primitiven und exotischen sind mittel- bis grossrapportig. Porzellanblumen können klein sein, müssen aber grosszügig auf viel Fond gestreut sein.

Im Jersey-Bereich sind die Dessins weiterhin kleinrapportig, jedoch auch hier macht sich der Trend zu mehr Fond bemerkbar. Einfache, naive Geometrie und Grafik aus Afrika und Asien neben schlichten, von der Schaftweberei inspirierten Mustern, eignen sich besonders gut für Jersey. Diese Dessins werden vielfach durch Nadelzüge, leichte Reliefs oder Effektgarne bereichert.

Fragment- und Umrisszeichnungen, meist in zwei oder drei lebhaften Farben gehalten, lassen sich bestens für Jersey einsetzen. Im Druckbereich gehören Fragment- und Umrisszeichnungen, welche oft viel Fond zeigen, auf eine strukturierte Ware gedruckt.

Scribble-Dessins als Weiterentwicklung der Graffitis müssen unbedingt in kräftigen, kontrastierenden Farben koloriert werden.

Blumen und Ornamente aus Indonesien, welche auch Batikeffekte aufweisen können, sind in der Kolorierung verhaltener. Hier werden Naturels neben kräftige Effekte gesetzt, so dass raffinierte Hell/Dunkel-Kontraste entstehen. Diese Farbkombinationen werden auch bei grie-

chischen sowie afrikanisch inspirierten Dessins angewandt. Die primitiven afrikanischen Muster, welche vor allem durch die Farbgebung leben, sind besonders für Freizeitbekleidung geeignet.

Bei den flächigen, buntkolorierten Blumen auf offenem Fond sowie bei Dschungelbildern und exotischen Blumen ist der Grund in kräftigen Farben oder Weiss gehalten.

Motifs Jardiniers, fröhliche, frische und junge Dessins die Wiesenblumen, Gemüse und auch Früchte beinhalten

## Einfachheit für das Frühjahr



Für das Frühjahr — für geruhsame Entspannung vor dem Kamin — hat die britische Modeschöpferin Pamela Downing diesen Kaftan voller Länge aus weisser Kreppbaumwolle mit besticktem Sattel, bestickten Ärmeln und Saum geschaffen. Das Stickmuster ist in verschiedenen Braun- und Blauschattierungen ausgeführt.

Einfachheit, fließende Linien, subtile Farbkombinationen und wunderschöne Stoffe — das sind die Kennzeichen des London Look für das Frühjahr 1976. Jeder der jungen Modeschöpfer Grossbritanniens hat eigene individuelle Modelle geschaffen — Modelle, die in der ganzen Modewelt einen Eindruck schaffen werden.

Rockford Fashions, 24 Brynston Street, London W1

## Tagungen und Messen

### Vor einer interessanten Modemesse in Zürich

In Zusammenarbeit mit den Schweizer Modewochen in Zürich und dem Gesamtverband der Schweizerischen Bekleidungsindustrie führt die Züspa, Internationale Fachmessen und Spezial-Ausstellungen vom 8.—11. April dieses Jahres die erste «Modexpo», Internationale Messe für Damenbekleidung durch.

Diese Messe wird ein Novum für die Schweiz darstellen, denn erstmals nehmen an dieser Veranstaltung die wichtigsten Schweizer Fabrikanten zusammen mit einer grossen Anzahl von ausländischen Herstellern teil.

Die Internationalität dieser Veranstaltung wird noch durch die offizielle Präsenz Finnlands unterstrichen, das an der Modexpo mit seinem sehenswerten Gemeinschaftsstand vertreten sein wird.

In vier Hallen auf einer Brutto-Ausstellungsfläche von 12 000 m<sup>2</sup> werden die Einkäufer in den vier Tagen eine grosse Auswahl erlesener Damenkonfektion begutachten können, nehmen doch über 250 Aussteller aus dem In- und Ausland teil. Begleitende Veranstaltungen und Informationsstände vervollständigen das Programm dieser nur dem Fachhandel zugänglichen Messe.

Die 2. Modexpo ist für die Zeit vom 10.—12. Oktober 1976 geplant.

## Geschäftsberichte

### Strickereien Zimmerli & Co. AG mit normaler Beschäftigung

Die Strickereien Zimmerli & Co. AG, Aarburg/AG, erzielten im abgelaufenen Geschäftsjahr einen Umsatz von 9,2 Mio Franken, was eine Einbusse von 9% gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Die Zahl der Beschäftigten ging dabei um 12% zurück. Die zeitweilige Kürzung der Arbeitszeit um ca. 10% in einzelnen Abteilungen konnte ab Herbst 1975 aufgehoben werden. Der Auftragsbestand garantiert mindestens für das 1. Halbjahr 1976 dem gesamten Personal der Betriebe in Aarburg/AG, Lostorf/SO und Coldrerio/TI Vollbeschäftigung.

Der Umsatzrückgang entfällt ungefähr zu gleichen Teilen auf Unterkleider und Pullover. Die gesamte Umsatzabnahme ist auf den Orderrückgang des schweizerischen

Einzelhandels zurückzuführen, während die Exporte insgesamt, auf die rund 50% der Eigenproduktion entfallen, gehalten werden konnten. In der Rangfolge der wichtigsten Exportmärkte hat sich im Vergleich zum vorangegangenen Geschäftsjahr kaum eine Änderung ergeben. An erster Stelle steht nach wie vor die Bundesrepublik Deutschland, gefolgt von Oesterreich, den USA, Frankreich, Italien, Belgien und Grossbritannien. Die im einen oder anderen dieser Länder rückläufigen Umsätze infolge stark veränderter Wechselkursrelationen konnten durch intensive Bearbeitung neuer ausländischer Märkte aufgefangen werden.

Die Ertragslage wurde durch den Umsatzrückgang und den Produktivitätsrückgang, bedingt insbesondere durch die Absicht, die Zahl der Beschäftigten in etwa zu halten, negativ, durch die rückläufigen Rohstoffkosten hingegen positiv beeinflusst. Die Generalversammlung beschloss die Ausschüttung einer Dividende von 5% auf das Aktienkapital von 0,9 Mio Franken (1974: 5% bei einem Aktienkapital von 0,6 Mio Franken).

## Jubiläum

### 100 Jahre Schiesser

Als vor 100 Jahren ein unternehmungslustiger Schweizer, der 27jährige Textilkaufmann Jacques Schiesser in dem Gasthaus «Schwert» in Radolfzell die ersten Wirkmaschinen aufstellte und die erste gewirkte Unterwäsche fabrizierte, konnte niemand ahnen, dass dies die Gründung eines Unternehmens war, das heute nach 100 Jahren in ganz Europa zu den führenden seiner Branche gehört und in vielen Ländern der Erde einen guten Namen hat.

Das Unternehmen des ideenreichen Jacques Schiesser wuchs rasch, die ersten eigenen Fabrikationsstätten entstanden. Im Jahre 1891 beschäftigte die Trikotfabrik Schiesser bereits 750 Mitarbeiter. Die ersten Nähfilialen in Stockach und Engen wurden in Betrieb genommen. 1912 waren es 1200 Menschen, die in den Schiesser-Produktionsstätten Beschäftigung fanden.

Nach dem Tode des Firmengründers Jacques Schiesser im August 1913 wurde die Firma in die heutige Familien-AG umgewandelt.

Zwei Weltkriege hat Schiesser überlebt. Umsichtige Geschäftspolitik und eine neue Vertriebskonzeption liessen die schweren Jahre überwinden, bis dann um 1950 ein neuer wirtschaftlicher Aufschwung begann, der dem Hause Schiesser ungeahnte Erfolge brachte. In den folgenden vierundzwanzig Jahren liess Schiesser bei seiner stürmischen Aufwärtsentwicklung seine Mitbewerber weit hinter sich. Modische Wäsche wurde immer mehr gefragt, wobei die Unternehmenspolitik der «Wäsche von Schiesser» Weltgeltung verschaffte und sie zu einem Spitzenerzeugnis der Trikotagen-Industrie werden liess.



Während der Umsatz 1950 bei 12 Millionen lag, stieg er 1960 auf 60 Millionen und erreichte 14 Jahre später — 1974 — stolze 260 Millionen DM.

Diese Zahlen sind Ausdruck einer ungewöhnlichen Expansion, die ihren Niederschlag auf Fabrikneu- und Erweiterungsbauten und erheblichen Aufwendungen für Rationalisierungsmassnahmen fand.

Schiesser beschäftigt heute im Hauptwerk Radolfzell und seinen 20 Aussenwerken ca. 4000 Mitarbeiter.

Die heutige Marktstellung von Schiesser konnte nur erreicht werden durch stetige Förderung der Entwicklung und Verbesserung der Erzeugnisse. Der Qualitätsgedanke stand seit je an oberster Stelle. Marktbeobachtung und ein strategisches Marketing gehören mit zur Grundlage für die Zielsetzung des Markterfolges. Doch nicht zuletzt war der gute Spürsinn für die modische Ausrichtung der Kollektionen besonders in den vergangenen zehn Jahren Voraussetzung für den weltweiten Bekanntheitsgrad und das hervorragende Image des Unternehmens.

Nicht nur die Frauen, auch die Männer sind modebewusster geworden. Diesen erfreulichen Trend hat Schiesser nicht nur aufgefangen, sondern gefördert. Als erstes Unternehmen propagierte Schiesser vor einigen Jahren modische, farbige Unterwäsche für den Mann. Heute trägt zumindest jeder zweite Mann sein Unterdreier in Farbe.

Die blühenden Horen schwingen im Reigen sich:  
Dir ward ein Knabe, Julier, freue dich!  
Doch wann die Freude schwebt und die Flöte schallt,  
Dann,» — singt eine Parze — «kommt der Jammer bald

Der Tiber flutet und überschwemmt den Strand,  
Das bleiche Fieber steigt empor ans Land,  
Der Rufer ruft und kündigt von Haus zu Haus:  
«Verneht! den Julier tragen sie heut hinaus!»

Jetzt, kleine Claudia, trägst du unsäglich Leid!  
In strenge Falten legst du dein Witwenkleid . . .  
Dein Römerknabe springt dir behend vom Schoss  
Und grüsst dich helmumflattert herab vom Ross . . .

Die Tuben blasen Schlacht und sie blasen Sieg . . .  
Da naht's. Da kommts, was empor die Stufen stieg:  
Vier Männer und die Bahre, Claudia, sinds  
Mit der bekränzten Leiche deines Kinds!

Jetzt, kleine Claudia, bist du zu Tode wund» . . .  
Das Kindlein lächelt. Es klirrt ein Schlüsselbund.  
Die Mutter tritt besorgt in die Kammer ein  
Und die Parze bleicht im goldenen Morgenschein.

J. Lukas, 3073 Gümligen BE

## Poesie und Prosa im textilen Bereich

### Spinnende Göttinnen

Der Zürcher Dichter Conrad Ferdinand Meyer, der in seinen Werken die helfenden Mächte des Lebens preist, entwirft im «Gesang der Parze» folgendes Bild von der Schicksalsgöttin:

In der Wiege schlummert ein schönes Römerkind,  
Die graue Parze sitzt daneben und spinnt.  
Sie schweigt und spinnt. Doch ist die Mutter fort,  
So singt die Parze murmelnd ein dunkles Wort:

«Jetzt liegst du, Kindlein, noch in der Traumesruh.  
Bald, kleine Claudia, spinnest am Rocken du . . .  
Du wachsest rasch und entwächst den Kleidlein bald!  
Du wachsest schlank! Du wirst eine Wohlgestalt!

Die Fackel lodert und wirft einen grellen Schein,  
Sie kleiden dich mit dem Hochzeitsschleier ein!  
Die Knaben hüpfen empor am Festgelag  
Und scherzen ausgelassen zum ernstern Tag.

Eine Herrin wandelt in ihrem eignen Raum  
Und ihre Mägd und Sklaven atmen kaum.  
Ihr ziemt, dass all die Hände geflügelt sind,  
Ihr ziemt, dass all die Lippen gezügelt sind.

## Splitter

### Die Bekleidungsindustrie fordert mehr Bundesaufträge

Die Bekleidungsindustrie erwartet, wie aus einem Communiqué des Gesamtverbandes der Schweizerischen Bekleidungsindustrie hervorgeht, dass künftig nicht nur die Bauwirtschaft, sondern auch die anderen Wirtschaftszweige in vermehrtem Masse Nutzniesser der Konjunkturförderungsmassnahmen sein werden. Eine Möglichkeit zur Verbesserung der Beschäftigungslage in der Bekleidungsindustrie würde insbesondere darin liegen, wenn ein Teil der im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung des Bundes ohnehin für die nächsten Jahre vorgesehener Bekleidungsufträge zeitlich vorgezogen werden könnten. Ähnliche Entscheidungen wären nach Meinung des Gesamtverbandes auch von den SBB und den PTT ins Auge zu fassen. Von besonderem Gewicht sind allerdings insbesondere die Militäraufträge. Der Gesamtverband weist in diesem Zusammenhang auf die Tatsache hin, dass innert Jahresfrist die Zahl der in der Bekleidungsindustrie beschäftigten Personen um 5000 auf 37 000 gesunken ist und es nun darum geht, Arbeitsplätze zu erhalten und nicht noch in vermehrtem Masse von ausländischen Produzenten abhängig zu werden.

### Zur Kenntnisnahme

Im Zusammenhang mit dem Zusammenbruch der Baltex-Gruppe legt die Firma Wildleder-Mode, Peter Eckert AG Thalwil, Hersteller von Lederbekleidung, Wert auf die Feststellung, dass sie nicht mit der ebenfalls im Modesektor tätigen Baltex-Tochtergesellschaft mit ähnlichen Namen, der Eckert-Textil AG, Zürich, identisch ist und dass zwischen den beiden Firmen auch generell keine Beziehungen bestehen.

## Marktbericht

### Rohbaumwolle

Die im letzten Bericht erwähnten Störungen in Afrika haben sich erweitert; die wichtigen Entscheidungen werden aber unverändert im Fernen Osten «China—Japan» fallen.

Der New Yorker Baumwoll-Terminmarkt stellt sich im Vergleich zu unserem letzten Bericht wie folgt (in Millionen Ballen):

	1973/74	1974/75	1975/76*
Uebertrag: 1. August	23,7	25,0	29,6*
Produktion:			
USA	13,3**	11,5**	9,0*
Andere Länder	27,4	28,9	25,6*
Kommunistische Länder	22,0	23,0	23,1
Weltangebot	86,4	88,4	87,3
Weltverbrauch	61,4	58,8	
Uebertrag	25,0	29,6	

\* Schätzung

\*\* laufende Ballen

Der Baumwoll-Verbrauch erhöhte sich stetig und dürfte sich in der nächsten Saison um die 60—61 Millionen Ballen herum bewegen. Demgegenüber steht ein ständiges Abnehmen der Weltlager. Grossen Einfluss auf diese Entwicklung üben bekanntlich die um sich greifende Inflation sowie das vorhandene internationale Nahrungsmittel-Problem aus.

Die Nachfrage nach *extralanger Baumwolle* sank seit 1974/75 um rund 20 % gegenüber dem Vorjahr. Wir haben bereits in unserem letzten Bericht darauf hingewiesen, dass numehr Indien Selbstproduzent geworden ist und daher für den Weltmarkt eine besondere Lage aufweist, diesen aber stetig orientieren wird.

Die Preise in der laufenden Saison verhalten sich verhältnismässig fest, währenddem damit zu rechnen ist, dass diese in der nächsten und übernächsten Ernte eher schwächer werden.

Die schon früher angetönten Unsicherheits-Faktoren, wie kriegerische Ereignisse, sowie andere umwälzende Faktoren bleiben naturgemäss auch für die Zukunft bestehen.

P. H. Müller, 8023 Zürich

### Wolle

Im Laufe dieses Jahres konnte man an den internationalen Textil- und besonders an den Wollmärkten eine deutliche Belebung registrieren. Bei den Preisen ergab sich eine durchschnittliche Niveauverbesserung von etwa 5 %. Der internationale Fachhandel erwartet jedoch keine Ver-

knappung im Wollangebot für die Saison 1975/76. Man rechnet mit einer Weltproduktion von 2,26 Mio t Schweisswolle für 1975/76, was gegenüber dem Wolljahr 1974/75 eine Erhöhung von rund 20 000 t entspricht. Dazu kommen noch die bedeutenden Vorräte in Australien, Neuseeland und Südafrika.

Auf allen australischen Wollmärkten traten die Japaner in diesem Jahr verstärkt wieder in Erscheinung, mit guter Unterstützung aus Westeuropa. Von den Ostblockstaaten war es die UdSSR die diese Gruppe anführte. Total standen 129 000 Ballen Schurwolle im Angebot. Der Handel übernahm 86 %, die AWC ihrerseits übernahm 12 %. Die Preise zogen besonders bei Merino-Wollen gewaschen (21 Mikron) um drei australische Cents auf 257 Cents je kg. Kreuzzuchten (27 Mikron) erfreuten sich starker Nachfrage, was zu einer Preisanhebung um fünf Cents auf 209 Cents je kg führte. Nicht minder begehrt waren die Streichgarn-Wollen der verschiedensten Typen, die im Preis zwischen fünf und sieben Cents anzogen.

Vom Juli bis Dezember 1975 stiegen die australischen Wollverkäufe um 11 % auf 367,6 Mio australische Dollar. Das Gewicht der verkauften Wolle stieg dabei um 2,2 %.

Stark zogen auch die Preise für Rohwolle in Neuseeland an. Im Vergleich zum November 1974 mit Notierungen von 90,9 Cents je kg lagen die Erlöse im November 1975 bei 132,9 Cents je kg. Für die 372 000 verkauften Ballen wurde ein Erlös von 73,9 Mio Dollar erzielt.

Wie in den beiden vorgenannten Produktionsgebieten erzielten auch die südafrikanischen Wollerzeuger bessere Erlöse. Im zweiten Halbjahr 1975 inkl. Januar 1976 wurde ein Angebot von 355 326 Ballen registriert, die zu 97 % an den Handel abgesetzt wurden. Der durchschnittliche Kilopreis der südafrikanischen Wolle lag bei 134,7 südafrikanische Cents gegenüber 102 Cents in der Saison davor.

Dieser Tage gaben die britischen Kammzugmacher bekannt, dass sie im Herbst 1976 eine breit angelegte Werbeaktion für die Wolle durchführen wollen. Die British Wool Confederation liess in Bradford verlauten, dass sie für diesen Zweck 170 000 Pfund einsetzen will. In die Werbekampagne werden Masskleidung, Maschenware und Handarbeitsgarne einbezogen.

In Albury tendierten die Preise vollfest. Eine Ausnahme bildeten die feinen Merino-Wollen, die keine Abweichungen zeigten. Als Hauptinteressenten nannte man Japan und die EWG. Von den insgesamt 13 773 angebotenen Ballen übernahm der Handel 95 % und die AWC 5 %.

Die Preise zogen in Brisbane bis zu 2,5 % an. Zu 99 % wurden die 18 000 Ballen vom Handel aufgenommen, während das restliche Prozent an die Wollkommission ging.

In Dunedin wurde das Angebot als gut bezeichnet. Die Hauptkäufer kamen sowohl aus West- als auch aus Ost-europa und Japan. Das Angebot von 26 711 Ballen setzte sich zu 1 % aus Merino-Wollen, 13,4 % aus Halbzuht-corriedale-Typen, 62,6 % Kreuzzuchten und 23 % Aus-sortierungen zusammen.

Die Preise blieben in Durbann gegenüber der vorangegangenen Auktion unverändert. Bei gutem Käufer-wettbewerb wurde das Angebot von insgesamt 9571 Ballen zu 99 % abgesetzt. Eine gute Auswahl von Merino-Wollen umfasste 8709 Ballen und bestand zu 71 % aus langen, zu 14 % aus mittleren und zu 3 % aus kurzen Wollen sowie 12 % Locken. Das restliche Angebot setzte sich aus Kreuzzuchten und groben sowie farbigen Wollen zusammen.



Die Notierungen blieben in East London unverändert. Von den 4277 angebotenen Ballen konnte alles abgesetzt werden.

Die Preise für langfasrige Sorten zogen in Kapstadt bis zu 2,5 % an. Kurze Typen blieben unverändert. Alle 6938 angebotenen Ballen konnten verkauft werden.

An den beiden Versteigerungstagen der ersten Februarwoche wurden in Melbourne 37 883 Ballen aufgefahren. Crossbredsvliese zogen um 2,5 % und Comebacks um 2 % an. Der Handel übernahm 92 %, 7 % gingen an die Wollkommission.

	14. 1. 1976	18. 2. 1976
Bradford in Cents je kg Merino 70"Ø	220	221
Bradford in Cents je kg Crossbreds 58"Ø	167	183
Roubaix: Kammzug- Notierungen in bfr. je kg	19.50—19.75	20.25—20.30
London in Cents je kg 64er Bradford B.-Kammzug	175—176	177—179,5

UCP, 8047 Zürich

**Betriebswirtschaftliche Organisationslehre in Frage und Antwort** — Friedrich Hoffmann — 186 Seiten, broschiert, DM 18,60 — Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden, 1976.

Mit dem Arbeitsbuch «Betriebswirtschaftliche Organisationslehre in Frage und Antwort» zur gleichzeitig in 2. Auflage erscheinenden «Entwicklung der Organisationsforschung» von Prof. Dr. F. Hoffmann wird dem Studierenden und dem interessierten Leser eine Lernhilfe an die Hand gegeben, die ihnen den Zugang zu den Problemkreisen und Erkenntnissen einer anwendungsorientierten Organisationstheorie und -forschung erleichtern soll. In miteinander verknüpften, überschaubaren Lernschritten sind die grundlegenden Begriffe, Probleme und Aussagen knapp und verständlich aufbereitet. Die Lernschritte sind in Frage-Stichwort-Einheiten, die zur Formulierung eigener Lösungen anhalten sollen, und vollständige Frage-Antwort-Einheiten unterteilt. Dadurch wird sowohl ein selbständiges, intensives Erarbeiten der Lerninhalte als auch eine wirksame Selbstkontrolle der Kenntnisse ermöglicht.

Seitenhinweise auf das Textbuch «Entwicklung der Organisationsforschung» und Querverweise zwischen den Lerneinheiten sollen eine vertiefte Betrachtung und Einsicht in die Zusammenhänge fördern. Das Arbeitsbuch will orientieren, anleiten, anregen; das Textbuch «Entwicklung der Organisationsforschung» bleibt als ergänzende und vertiefende Lektüre unentbehrlich. Beide gehören zusammen.

## Literatur

**Betriebliche Mitarbeiterbildung** — Einführung in die Berufstätigkeit und -didaktik — Franz Decker, Robert Maier — 271 Seiten, broschiert, DM 29,90 — Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden, 1976.

Dieses neuartige Buch ist in gleicher Weise für Ausbilder und Auszubildende geschrieben worden. Darüber hinaus wird auch der grosse Kreis der Fortbildungswilligen angesprochen. Die Autoren haben ein systemorientiertes arbeits- und berufsdidaktisches Konzept erarbeitet, das von den Betrieben ohne Schwierigkeiten in der Praxis angewandt werden kann.

Ausgangspunkt ist das Lernen in wirtschaftlich-beruflichen Situationen, die Lernsituation, der Lernprozess und die Lernvorgänge. Zu den typischen Lernvorgängen, die hier dargestellt werden, gehören funktionales und internationales Lernen sowie individuelles und Gruppenlernen.

Die Unterrichts- und Unterweisungsplanung beruht auf der didaktischen Strukturierung einerseits und auf den rechtlichen und organisatorischen Grundlagen mit Berufsbild, Ausbildungsrahmenplan, Versetzungsplan und Prüfungsanforderungen andererseits.

Die Didaktik der Mitarbeiterbildung geht von einem Bildungszielsystem aus, in dem Lernbereiche, Stoffauswahl, Lernmethoden und Trainingsprogramme genau beschrieben sind.

Das Buch enthält somit nicht nur ein geschlossenes theoretisches Konzept, sondern auch eine Fülle praxisbezogener Hinweise und Beispiele.



**Schweizerische Vereinigung  
von Textilfachleuten**

### Voranzeige SVT-Generalversammlung 1976

Die diesjährige Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten findet am 26. März 1976 um 14.30 Uhr in Rüti ZH statt.

Die Generalversammlung ist mit einer Besichtigung der Maschinenfabrik Rüti AG verbunden.

Wir haben für Sie ein interessantes Programm vorbereitet und erwarten eine zahlreiche Teilnahme unserer Mitglieder, Freunde und Gönner.

Die persönliche Einladung mit detailliertem Programm und Anmeldetalon wird in den nächsten Tagen versandt.

Bitte reservieren Sie schon heute den Termin für diesen sicherlich interessanten Anlass.

Mit freundlichen Grüssen  
Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
Der Vorstand



Textil-Lufttechnik ist auch eine Sache der Entwicklung

# Luwa-Entwicklung

Entwickeln kann sich nur, was man pflegt. Und zur Pflege gehört Wissen.

Wenn wir von Entwicklung reden, so meinen wir in erster Linie die zugunsten unserer Kunden. Konkurrenzfähige Unternehmen der Textilindustrie auf der ganzen Welt, welche mit der Entwicklung schritthalten.

Gerade das ist ein wichtiger Grund. Luwa unterstützt ihre Kunden in ihrem Stre-

ben nach Weiterentwicklung. Nach Automatisierung, nach Normierung, nach Flexibilität, Wirtschaftlichkeit und Werterhaltung. Was Luwa entwickelt, ist das Produkt engster Zusammenarbeit mit der Textilmaschinen-Industrie und den Textilfabrikanten.

Wenn man Luwa-Entwicklung meint, spricht man nicht von Schritthalten. Denn da sind wir Schrittmacher.

**Textil-Lufttechnik ist unsere Sache - Luwa**

**Luwa**

**Luwa AG**  
**Anemonenstrasse 40, CH-8047 Zürich**  
**Telefon 01-5213 00, Telex 52268** **Textil-Lufttechnik**

Frankfurt/M, Paris, Manchester, Baarn (Holland), Barcelona, São Paulo, Charlotte N.C. (USA), Pinetown (Südafrika), Singapore, Hongkong, Nagoya (Japan) sowie Vertretungen und Lizenznehmer in mehr als 40 Ländern.



**neu**

**HAND TACHOMETER SERIE 2000**



Präzise Messung von Drehzahl (U/min) Geschwindigkeiten und Vorschub (m/min)  
Bezugsquellen-nachweis durch das Lieferwerk

2 Modelle:  
0-20 000 U/min  
0-50 000 U/min  
Momentanwertmessung  
Genauigkeit 0,5 %  
Solid, wartungsfrei  
Starkes Etui, reicher Zubehör

**JAQUET**

Jaquet AG  
CH - 4009 Basel  
Thannerstrasse 15  
Telefon 061 - 38 39 87  
Telex 63 259

*Dessins*

**K. HARTMANN**

*Armoos* ST. GALLEN

Jacquard-Patronen und Karten  
Telefon 085 5 14 33

Zu verkaufen:  
**2 Rüti-Webmaschinen**  
CA1R-140 cm, einschüztig, Trommeltritt und Trommelmagazin, 1967.  
Weitere Auskunft erteilt gerne:  
**J. Meier AG, Weberei, 8855 Wangen SZ**  
Telefon 055 64 12 46

Wir drucken auch für Sie

Buchdruckerei Lienberger AG  
8001 Zürich Obere Zäune 22 ☎ 01 32 52 78 oder 01 34 09 87

## Stellengesuche

### Textillaborantin (Richtung E)

mit einigen Erfahrungen, sucht im Raume Bern oder Umgebung neuen interessanten Wirkungskreis.

Offerten unter Chiffre 5259 Zb an  
**Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich**

### Webereifachmann (33)

sucht auf Sommer 76 neuen Wirkungskreis. Biete Ausbildung als Dessinateur, STF, Webmaschinen-Monteur, Erfahrung in Disposition und Kalkulation, englische Sprachkenntnisse. Raum Tösstal, Zürcher Oberland bevorzugt.

Offerten unter Chiffre 5224 Zs an  
**Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich**

### Textilfachmann (37)

mit vielseitiger Ausbildung und besten Referenzen, sucht infolge Betriebsschliessung eine neue Stelle, wenn möglich in der Ostschweiz.

Besondere Fachkenntnisse: Appretur, Weberei, Disponent.

Zuschriften mit Angabe der Referenznummer 60/75 sind erbeten an die

**Stellenvermittlung  
des Schweiz. Verbandes Technischer Betriebskader**  
Postfach 226, 8042 Zürich

## Offene Stellen

Haben Sie Freude an der Montage und am Einschulen von technischem Personal?

Führende Maschinenfabrik von schützenlosen Webmaschinen sucht für Spanien Webereifachmann für die Montage, Montageüberwachung und Einschulung von technischem Personal.

Wohnort: Schweiz, Deutschland, Spanien.

Sprachen: deutsch, spanisch.

Offerten mit den üblichen Unterlagen sind zu richten unter Chiffre 5231 Zd an

**Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich**

Wir sind ein modern geführtes und international bekanntes Unternehmen der modischen Textilindustrie und suchen einen erfahrenen

### Druck-Disponenten

Die interessante Tätigkeit umfasst:

- Termingerechte Planung, Steuerung und Ueberwachung aller Druckdispositionen im In- und Ausland
- Persönlicher Kontakt mit den entsprechenden Druckern
- Mitarbeit in der Entwicklungsabteilung
- Berechnung der optimalen Lagergrößen für Druck-, Roh- und Fertigware.

Wenn Sie

- über längere Erfahrung auf diesem Gebiet verfügen
- die italienische Sprache beherrschen
- Takt und Durchsetzungsvermögen aufweisen
- gerne selbständig arbeiten

dann sollten Sie uns heute noch Ihre Bewerbungsunterlagen zustellen.

Sind Sie aber noch etwas unsicher, dann rufen Sie uns doch einfach an.

Ein Kontakt mit S-W lohnt sich immer.

Unser Herr Balz steht Ihnen gerne für weitere Auskünfte zur Verfügung.



# Heberlein

In unser Technikum für Garnentwicklung suchen wir einen qualifizierten und initiativen

### Textilingenieur/-techniker

für die Verfahrensentwicklung auf dem Gebiet der Texturierung sowie für die Erprobung von Texturiermaschinen und einzelner Maschinenelemente. Diese Aufgaben erfordern einen Fachmann mit entsprechender Ausbildung und Erfahrung auf textiltechnischem Gebiet, vornehmlich in der Garntechnologie der Chemiefasern.

Wenn Sie sich von dieser kurzen Umschreibung dieses Tätigkeitsbereiches angesprochen fühlen, setzen Sie sich bitte telefonisch oder schriftlich mit unserer Personalabteilung in Verbindung. Unser Herr A. Reiser, Telefon intern 1355, freut sich auf den ersten Kontakt mit Ihnen.

Heberlein Maschinenfabrik AG  
9630 Wattwil, Telefon 074 6 11 11

Wer nicht inseriert, wird vergessen!

¿Le gusta el montaje y enseñar al personal?

Fabrica importante de máquinas tejedoras sin lanzaderas busca técnico textil para el montaje en España y enseñanza al personal técnico.

Español que resida en Suiza, Alemania o España y que tenga buen conocimiento de la lengua alemana, puede escribir y enviar certificados de conducta a  
Chiffre 5232 Ze a  
Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich

Gut fundierte schweizerische Textilunternehmung in einer landschaftlich und touristisch attraktiven Region sucht

### Textilingenieur

als **technischen Leiter/Betriebsleiter.**

Wirkungsbereich:

- Selbständige Führung des technischen Bereichs inkl. Fabrikation
- Gewährleistung der Qualität, Termine, rationellen Fabrikation und der fortwährenden technischen Erneuerung
- Personaleinsatz, Schulung und Förderung des Betriebspersonals
- Gesamtleitung der Unternehmung zusammen mit dem kaufmännischen Leiter.

Anforderungen:

- Umfassende technische und textile Berufsbildung
- Praxis in der Textilindustrie oder Textilmaschinen-Industrie, Kenntnis der Fabrikation, vorzugsweise im Bereich Spinnerei/Zwirnerei
- Initiative, organisatorisches Geschick, ausgeprägte Führungsbefähigung. Sprachen: Deutsch und wenn möglich Italienisch.

Angebot:

- Führungsposition mit weitreichender Verantwortung und eben solchen Kompetenzen
- Technisch und unternehmerisch interessante Problemstellung
- Qualifizierte Mitarbeiter, modernste Produktionsanlage
- Gute Salarierung, umfassende Sozialleistungen.

Anmeldung:

- Interessenten sind gebeten, die üblichen Bewerbungsunterlagen an die beauftragte Personalberatung zu senden. Es können auch Anmeldebogen bezogen werden. Diskretion wird zugesichert. Allfällige Sperrvermerke werden berücksichtigt.

Personalberatung Dr. Emil Greber  
Löwenstrasse 11, 8001 Zürich, Telefon 01 27 84 32





Wir suchen einen tüchtigen, jüngeren

## Webermeister

zur selbständigen Führung einer Schichtabteilung von Rüti-Webautomaten, evtl. Jacquard.

Mechaniker oder ausgewiesener guter Zettelaufleger/Weber würde angelernt.

Wir bieten zeitgemässe Anstellungsbedingungen und ein angenehmes Arbeitsklima.

Gegebenenfalls würde ein Einfamilienhaus oder eine günstige Betriebswohnung zur Verfügung stehen.

Richten Sie bitte Ihre schriftliche Offerte an

**Siber-Wehrli AG**  
**Seidenstoffweberei Schönenberg**  
**9215 Schönenberg TG**

Als

## Textilkaufmann

für **Heim- und Haustextilien** sind Sie der richtige Mitarbeiter, der einerseits für den **Einkauf** unserer Handelsware verantwortlich ist und andererseits aktiv in der **Verkaufsabteilung** mitwirkt. Eine Marketing-Aufgabe par excellence!

Diese Funktion erfordert nebst Erfahrung auf dem Gebiete der Heimtextilien organisatorische Fähigkeiten, Französischkenntnisse mündlich und schriftlich und wenn möglich etwas Englisch.

Senden Sie uns bitte einen kurzgefassten Lebenslauf und wir werden uns prompt mit Ihnen in Verbindung setzen.



**Schwob & Co. AG, Hirschengraben 7, 3001 Bern**  
 Spezialisiert für Haushaltswäsche und Heimtextilien

Wir sind eine führende Tuchfabrik in landschaftlich schöner Gegend im Kanton Waadt (20 km von Lausanne entfernt), mit Kammgarnspinnerei, Sulzer-Weberei und Appretur.

Wir suchen für unser Vorwerk einen

## Vorwerkmeister

der auf eine Berufserfahrung zurückblicken kann und bereit wäre, zweischichtig zu arbeiten.

Wir stellen hochwertige dessinerte und uni HAKA-Stoffe aus Polyester/Wolle und aus reiner Wolle her.

Wir bieten gute Bezahlung, Wohnungsmöglichkeit.

Eintrittstermin baldigst.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Foto senden Sie bitte an die Geschäftsleitung der Firma



**H. Berger SA, 1349 Eclépens**  
**Téléphone 021 87 76 36**

Alteingesessenes, jedoch dynamisches Unternehmen sucht

## Nadelfilz- oder Spinnerei-/Weberei- Fachmann

Erfahrung in Fabrikationsplanung und Mitarbeiterführung gewünscht.

Fremdsprachenkenntnisse vorteilhaft.

Idealalter: 25–40 Jahre

Nach sorgfältiger Einführung in alle Fabrikationsbereiche sind Teilbereiche als Assistent der Produktionsleitung zu übernehmen. Weitere Aufstiegsmöglichkeiten sind gegeben.

Bewerbungen mit kompletten Unterlagen (Lebenslauf, Zeugnisse, Referenzen, Foto, Handschriftprobe) bitte senden unter Chiffre 5210 Ze an **Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich.**

Absolute Diskretion wird zugesichert.

# IWS-Bestseller-Information



## Wollsiegel-Anzeigen-Offensive im Frühjahr.

Welche dieser Zeitschriften Ihre Kunden auch lesen, eins sehen sie bestimmt: Wollsiegel-Werbung.

Weil Sie die unterschiedlichsten Kunden haben, haben wir die unterschiedlichsten Zeitschriften ausgewählt: um mit unseren Anzeigen möglichst viele Verbraucher in Deutschland, Österreich und der Schweiz zu erreichen und für Wollsiegel-Qualität zu gewinnen.

Dazu ein paar ganz konkrete Zahlen: allein im Frühjahr werden 104 verschiedene Anzeigen in den 28 abgebildeten verschie-

denen Zeitschriften erscheinen und zusammen insgesamt 265 Millionen mal gesehen werden.

Und dafür, daß die Werbung für Wollsiegel-Qualität so überzeugend wie nur irgend möglich ist, haben wir auch gesorgt: die Anzeigen wurden vor ihrem Einsatz auf Aufmerksamkeit, Verständnis und Wirkung getestet.

## Wollsiegel garantiert Bestseller

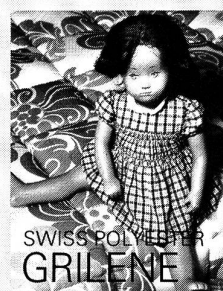
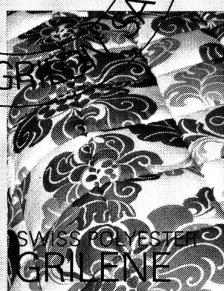
Internationales Woll-Sekretariat  
Hohenzollernstr. 11, D-4000 Düsseldorf 1, Tel. (0211) 354081  
Rotenturmstr. 5-9, A-1011 Wien 1, Tel. 633375 · Klausstr. 43, CH-8008 Zürich, Tel. 01-474630





# Markenfasern aus SWISS POLYESTER GRILENE:

## z.B. Typ F3



Für das sagenhafte goldene Vlies  
lieferte ein Widder seine (Fasern).

## die neue Füllfaser für die Füllvliesherstellung

Heute benötigen Hersteller von Vliesen mehr. Mehr an Quantität und mehr an Qualität.

Speziell für das Trockenlegeverfahren geeignet ist unsere SWISS POLYESTER GRILENE-Faser Typ F3. Möglichst alle Anforderungen, die der Verarbeiter der Faser an sie stellt, sollten erfüllt werden:

grosse Füllkraft bei geringem Faser-  
gewicht,  
gute und rasche Bauscherholung ohne  
Volumenverlust,  
optimale Kompressibilität, die eine gute  
Verformung gewährleistet, aber ein  
Durchdrücken verhindert,

tiefer Koch- und Thermoschrumpfwert  
für kochfeste Artikel,  
gute Antipilling-Eigenschaften, die für  
den Einsatz von Einlagen in gewirkte und  
gestrickte Stoffe erforderlich sind.

SWISS POLYESTER GRILENE-Fasern,  
Typ F3, sind in einem Titer von 6,7, 3,3  
und 1,7 dtex, in der Schnitlänge von  
60 mm erhältlich, und zwar halbmatt  
und rohweiss.

Für Wirrvlieskrepel nach dem aero-  
dynamischen Verfahren liefern wir eine  
modifizierte Faserqualität in einer  
Schnitlänge von 38 mm und mit einer  
speziell öffnungsfreundlichen Avivage.

Unsere Erfahrungen beschränken sich  
jedoch nicht allein auf die Faser-  
entwicklung und ihre Herstellung. Allen  
Stufen der Vliesverarbeitung steht  
unser technischer Dienst zur Verfügung.  
Halb- und Fertigprodukte können Sie  
auf Wunsch bei uns Qualitätsprüfungen  
unterziehen.  
Wir geben Ihnen auch gerne zusätzliche  
Informationen.  
Nehmen Sie diese Dienstleistungen  
in Anspruch!

GRILON SA

CH-7013 Domat/Ems Schweiz  
Telefon 081 36 24 21  
Telex 74383

Bitte besuchen Sie uns  
an der INDEX 76-Ausstellung  
in Amsterdam (Stand 49)

