

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 88 (1981)  
**Heft:** 2

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

# Spinnereitechnik

## Ein neuer Mischöffner

### 1. Allgemeines

Bei Erstellung neuer Putzereinlagen zeigte sich, dass in bestimmten Anwendungsbereichen – vor allem aber bei Produktionen bis 300-kg/h – ein Kleinmischer oder Kleinspeicher als Puffer sehr zweckdienlich ist. Zur Lösung dieser Aufgabe eignet sich besonders das mit der Mischmaschine «Unimix» praktizierte Baugruppensystem. Aus diesen Überlegungen heraus entstand der neue Mischöffner, Typ B 3/3 (Abb. 1)

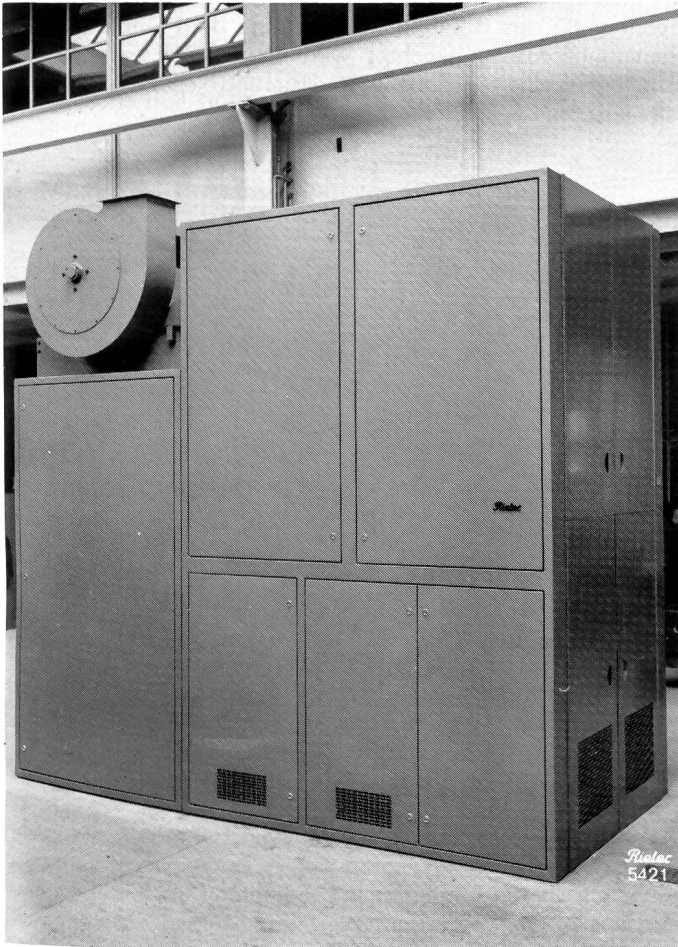


Abb. 1  
Rieter-Mischöffner, Typ B 3/3, der hauptsächlich als Kleinmischer, Kleinspeicher bzw. Materialpuffer bei bestimmten Anwendungsfällen dient. Die Austragvorrichtung kann in 3 Ausführungsvarianten geliefert werden, nämlich: Abwurf in Trichter und Öffnungswalze mit bzw. ohne Rost.

### 2. Konstruktive Einzelheiten

Der neue Mischöffner, Typ B 3/3 setzt sich aus drei Baugruppen zusammen, die separat montiert und dann zusammengebaut werden. Mit Hilfe dieser Varianten macht sich ein ebenso universeller wie spezifischer Einsatz möglich. Das Material gelangt von der vorgeschalteten Putzereinmaschine mit Hilfe eines Ansaugkastens in den Mischkasten und über Öffner- und Reinigungsaggregate abschliessend in den Auslaufrichter. Der Ansaugkasten (A 2/1) ist eine aus dem Rieter-Maschinenprogramm bekannte Normalausführung.

Der Mischkasten (MK 30) ist Bestandteil des Mischraums und gleichzeitig Speicherraum.

Für die Austragvorrichtung sind – entsprechend der jeweiligen Zweckbestimmung – drei konstruktive Varianten vorgesehen, die sich wie folgt unterscheiden:

#### Austragvorrichtung Typ B 3/3

Das zugeführte Material wird in einen Trichter abgeworfen, bevor es pneumatisch weiter abtransportiert wird, ohne Reinigungsstellen oder Öffnungswalzen zu passieren. Es findet nur ein Mischen des Materials statt.

#### Austragvorrichtung Typ B 3/3 R

Wird über einen Zuführschacht gespeist, wobei eine Niveauschranke durch Ein- und Ausschalten der vorgeordneten Putzereinmaschine die zugeführte Menge regelt. Vorhanden ist Öffnungswalze und Reinigungsstelle. Den Reinigungseffekt fördert ein Rost im Auslauf, wobei das Ergebnis in etwa dem eines ERM-Reinigers entspricht. Dabei ist nur die Verarbeitung von Baumwolle vorgesehen.

#### Austragvorrichtung Typ B 3/3 S

Ausgerüstet mit Öffnerwalze, jedoch ohne Reinigungsstelle. Vorzugsweise zur Verarbeitung von Chemiefasern bestimmt. Konstruktiv entspricht die Ausführung der vorangegangenen, nur wird im Auslauf der Messerrost durch ein geschlossenes Blech ersetzt.

### 3. Funktionsbeschreibung

In Abb. 2 sind die verschiedenen Stationen der Materialbearbeitung durch den neuen Mischöffner angeführt. Die Auflösung des im Mischkasten (Typ MK 30) deponierten Materials erfolgt durch ein schräg angeordnetes Nadellattentuch, das den langsam vorlaufenden Materialstock abträgt. Der Abstand von Rückstreif- und Abnehmerwalze zum Nadellattentuch ist verstellbar. Eine Kombination von Rückstreif- und Putzwalze wirft

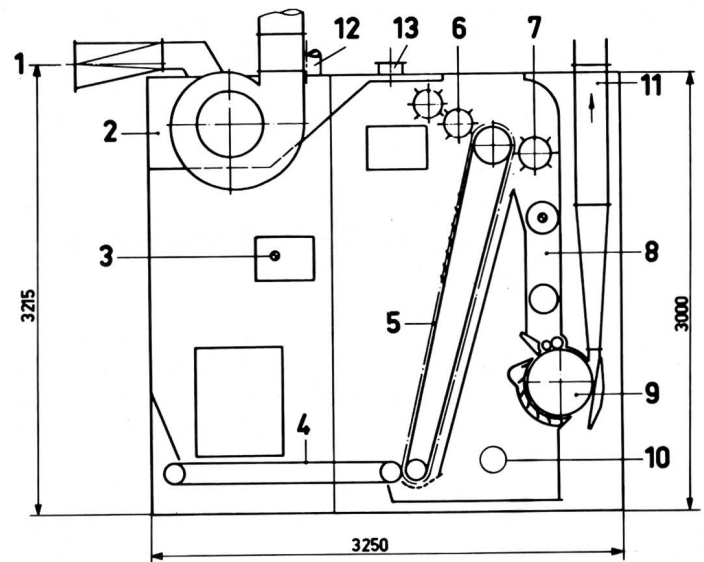


Abb. 2  
Vereinfachte Schnittzeichnung des neuen Rieter Mischöffners B 3/3 mit den wichtigsten Organen:

- 1 Materialeintritt
- 2 Ansaugkasten
- 3 Lichtschranke Materialzufuhr
- 4 Zuführband
- 5 Nadellattentuch
- 6 Rückstreifwalze mit Putzwalze
- 7 Abnehmerwalze
- 8 Füllschacht (mit Lichtschranke für B 3/3 R/S)
- 9 Öffnungs- und Reinigungswalze (B 3/3 R/S)
- 10 Abgangraum (B 3/3 R/S)
- 11 Materialaustritt  $\varnothing$  220 mm, über 20 m  $\varnothing$  300 mm
- 12 Anschluss Staubabsaugung  $\varnothing$  160 (220 mm)
- 13 Anschluss automatischer Abgangstransport

das Material zurück in den Mischraum, wo es erneut dem Nadelattentuch zugeführt wird. Die Geschwindigkeit des Nadelattentuchs kann mit einem Regelgetriebe der jeweils gewünschten Produktion angepasst werden. Bei Anschluss an einen automatischen Abgangstransport entfällt jede Bedienung. Je nach Ausführung sind ein oder zwei Stellen vorhanden, die separat abgesaugt werden müssen. Wenn kein automatischer Abgangstransport vorgesehen ist, muss der anfallende Abgang in vorgesehenen Zeitintervallen von Hand entfernt werden. In Anlehnung an die OSHA-Vorschriften ist der Staubaustritt aus dem neuen, völlig verkleideten Mischöffner so niedrig wie nur irgend möglich. Bei Verarbeitung von Baumwolle wird eine Staubabsaugung aus dem Mischraum empfohlen.

#### 4. Technische Daten

Zu verarbeitende Rohstoffe:

- Baumwolle aller Provenienzen und Stapellängen
- Chemiefasern aller Stapellängen bis max. 65 mm (2 1/2")
- Abgang, Aufarbeitung zur Wiederverwertung

Installierte elektrische Leistung, ohne Ansaugkasten:

- Mischöffner Typ B 3/3 = 2,02 kW
- Mischöffner Typ B 3/3 R + S = 6,57 kW

Platzbedarf:

- Länge 3250 mm
- Breite (über alles) 1600 mm
- Höhe 3000 mm
- mit Ansaugkasten 3500 mm

Produktion:

- Typ B 3/3 max. 600-kg/h
- Typ B 3/3 R + S max. 300-kg/h

Alle Antriebsmotoren befinden sich in der Austragvorrichtung. Die Maschinensteuerung ist Bestandteil der Putzereimaschinensteuerung und im zentralen Putzereischrank angebracht. Auf der Maschine selbst werden alle Motoren einsatzfertig verdrahtet und die Leitungen in Kabelschächten geführt. Alle Türen zu den Arbeitsorganen sind elektrisch-mechanisch gesichert.

### Der Rieter-«Unifloc», das vollautomatische Ballenabtragsystem

Das neue Ballenabtragsystem von Rieter wurde zum ersten Mal an der ATME in Greenville im Jahre 1978 der Fachwelt vorgestellt. Es war damals die einzige Maschine, die nach dem Prinzip der Ballenabarbeitung von oben mittels eines rotierenden Nasenschlägers arbeitete.

Diese zu jenem Zeitpunkt neuartige Konzeption der Ballenöffnung, welche insbesondere die Rationalisierung der Rohmaterial-Aufbereitung bei maximaler Flexibilität für Sortimentswechsel und Komponentenzuteilung sowie eine Steigerung der Mischungshomogenität und -konstanz gegenüber der Handauflage zum Ziele hatte, konnte inzwischen durch eine sehr gute Markteinführung in der Praxis bestätigt werden. Der neue «Unifloc» wurde bisher in allen Teilen der Welt verkauft, und heute stehen gegen 200 Stück im Einsatz.

#### Der «Unifloc» bietet gegenüber den bisherigen Ballenöffnungs-Anlagen einige Vorteile

Durch das ungleichmässige Vorlegen verschiedener Rohmaterialkomponenten an Ballenöffnungsmaschinen herkömmlicher Bauart, d.h. mit Zufuhrband, Steiggitter, Öffnungs- und

Abschlagwalze etc., wurde die Mischung in starkem Masse beeinflusst. Selbst beste Reguliersysteme sind bis heute nicht in der Lage, diese Fehler einwandfrei zu korrigieren. Diese, durch das unzuverlässige Auflegen verursachten Mischungsschwankungen, wirken sich in der Folge zwangsläufig auf eine Reduktion der Garnqualität, und damit auch auf das Laufverhalten im gesamten Prozess aus.

Einerseits resultieren nun daraus wiederum reduzierte Maschinenausnutzungsgrade, also höhere Fertigungskosten, und andererseits insbesondere auch eine schlechte Nutzung der Rohmaterialeigenschaften. Da der Anteil der Rohmaterialkosten an den Gesamtfertigungskosten in der Spinnerei rund 50% beträgt, ist es sicher angezeigt, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, dieses Rohmaterial in jeder Beziehung optimal zu nutzen.

Aus diesem Grunde verfolgt Rieter seit Jahren eine konsequente Putzereiphilosophie, wobei insbesondere auf eine schonende Behandlung des Rohmaterials während dem Öffnungs- und Reinigungsprozess geachtet wird. Das Ballenabtragsystem «Unifloc» ist eine konsequente Realisierung dieser Rieter-Putzereiphilosophie.



Unifloc-Anlage

Der «Unifloc» eliminiert die subjektiven durch das manuelle Materialauflegen verursachten Fehler mit einer gesteuerten und kontrollierten Abtragung in konstanten Mengen und kleinsten Flocken. Die vorprogrammierte Auflösung der Materialvorlage durch das mit Taumelscheiben bestückte Abtragorgan bietet für den praktischen Spinnereibetrieb wesentliche Vorteile:

#### a) Hohe Mischungskonstanz

Durch den programmierbaren und zwangsläufigen Vorschub des Abtragorgans wird gewährleistet, dass bei jedem Durchgang von allen vorgelegten Ballen immer die gleiche dicke Materialschicht abgetragen wird. Die gesamte Abtragmenge liegt je nach Produktionshöhe und Maschinenlänge bei 5-20 kg. Innerhalb dieser Menge ist jeder Ballen entsprechend der eingestellten Abtragtiefe mit einem konstanten Anteil vertreten, z. B. bei 24 Ballen 200 bis maximal 800 g. Das intensive Mischen der durch den Unifloc aufgelösten kleinen Mengen pro Ballen ergibt im nachfolgenden Unimix eine sehr innige und homogene Mischung. Dies lässt sich bei Handvorlage und anderen mechanischen Abtragvorrichtungen, welche durchweg mit grösserem Materialanteil pro Ballen und Durchgang arbeiten, niemals erreichen.

Die Kombination von Ballenabtrag- und Mischmaschine ermöglicht es, die Unterschiede in Farbe, Reifegrad, Microaire und Stappellänge auszugleichen und die Streuung in engen Grenzen zu halten.

#### b) **Intensive, schonende Reinigung**

Ausgehend von der Erkenntnis, dass grundsätzlich nur der an der Materialoberfläche liegende Schmutz bei Baumwollflocken maschinell entfernt werden kann, verfolgt Rieter seit Jahren die Politik, Öffnung des Rohmaterials in kleinste Flocken in der 1. Prozessstufe, um so mit möglichst wenig Reinigungsstellen eine schonende, aber effiziente Schmutzausscheidung zu erhalten. So verfügt eine Standard-Rieter-Putzereinlinie über 3 Reinigungspunkte mit kontrollierter Materialführung. Damit werden für mittlere Materialprovenienzen Reinigungseffekte von 50-70% erreicht. Der hohe Reinigungsgrad der Rieter-Putzerei schafft ideale Voraussetzungen für den optimalen Einsatz der weiteren Prozessstufen. Aus diesen Ausführungen geht hervor, dass das Rieter-Konzept – kontrollierte Feinöffnung durch das vollautomatische Ballenöffnungssystem «Unifloc» – den gesamten Spinnereiprozess entscheidend beeinflusst.

#### c) **Maximale Entstaubung**

Der Rieter-«Unifloc» arbeitet völlig staubfrei und erfüllt damit die strengsten Anforderungen bezüglich Reststaubgehalt in der Raumluft. Mit der durch den Unifloc erzielten Feinöffnung des Rohmaterials wird die Entstaubung durch die Prozessstufen Reinigung, Kardierung und Strecken erheblich begünstigt; denn auch hier gilt der Grundsatz, nur der frei, nicht in Baumwollflocken gebundene Microstaub kann ohne besonderen Aufwand abgesaugt werden.

#### d) **Rationalisierung der Ballenöffnung**

Durch die grosse Ballenvorlage – bis zu 35 Ballen pro Maschinenseite direkt auf den Boden verlegt – werden lange Beladungsintervalle erreicht, und damit weitgehende Unabhängigkeit vom Bedienungspersonal. Nach dem Entfernen der Verpackung können die Ballen in 4 Gruppen von unterschiedlicher Höhe zusammengestellt werden, wobei die Mischung wie bisher nach Gewichtseinheiten der jeweiligen Provenienzen gebildet wird.

Der Abtragautomat «Unifloc» erfasst die unterschiedlichsten Höhen automatisch und sorgt – gesteuert durch den eingebauten Microcomputer – für eine gleichmässige Abtragung, so dass alle Ballen der 4 Gruppen in einer Charge gleichzeitig fertig abgearbeitet sind. Während des Arbeitens der Ballen auf der einen Maschinenseite kann die neue Vorlage auf der anderen Maschinenseite bereitgestellt werden, so dass die Umstellung auf die neue Vorlage ohne Produktionsunterbruch erfolgen kann. Die Beladungsintervalle betragen somit in Abhängigkeit von Produktion und Anzahl vorgelegter Ballen bis zu 48 Stunden und mehr. Diese Arbeit wird damit auf die Tagesschicht beschränkt.

#### **Einsatz in der Praxis**

Das Ballenabtragsystem «Unifloc» ist universell einsetzbar für Baumwolle und synthetische Fasern. Dabei können mit der neuesten Version dieser Maschine auch Kleinanlagen mit 2 getrennten Sortimenten bis total 200 kg/h Produktion von einem Unifloc gespeist werden (siehe Bild aus Prospekt), d. h. ein Unifloc speist 2 unabhängige Putzereizüge.

Die Produktionskapazität einer «Unifloc»-Maschine beträgt 300-400 kg/h, je nach Grösse und Anordnung der Ballenvorlage. Für grössere Putzereikapazitäten können auch mehrere

«Unifloc»-Maschinen kombiniert werden, ohne dass dadurch die hier beschriebenen Vorzüge des Systems negativ beeinflusst werden.

Alle in Betrieb stehenden Anlagen haben eine Verbesserung der Garnwerte im Vergleich zum bisherigen System ermöglicht.

Für den praktischen Spinnereibetrieb bedeutet deshalb der Einsatz dieses neuen Ballenabtragsystems «Unifloc» von Rieter nicht nur eine bedeutende Rationalisierung bzw. Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Putzerei, sondern vor allem auch einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung der Produktion über längere Zeit.

H. Störi

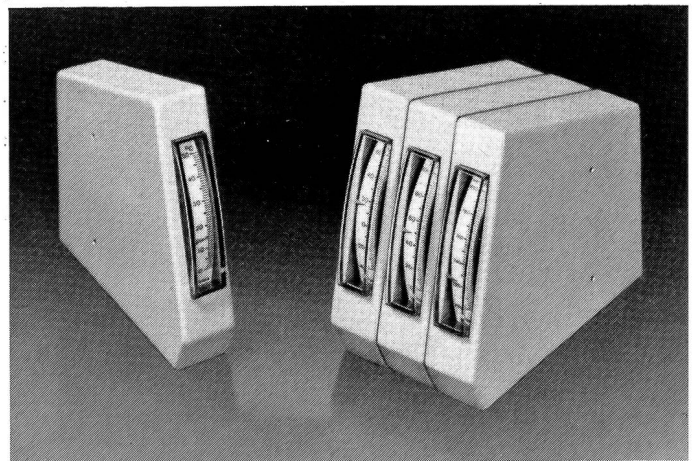
Maschinenfabrik Rieter AG, 8406 Winterthur

## Technik

### Teletron 255

#### **Messgeräte zur Erfassung von Umweltbedingungen**

Die Nachfrage nach einem kombinierbaren Messsystem, das die Erfassung von mehreren Grössen in möglichst kompakter Bauweise erlaubt, führte zur Entwicklung von TELETRON 255. Grössen wie Temperatur (Innen-Aussen), Feuchtigkeit, Druck u. a., können hier auf kleinstem Platz erfasst und angezeigt werden. Die einzelnen Module sind mit separatem Netzteil gespeist, sie können auch mit einer bei Netzbetrieb selbstaufladenden NC Puffer-Batterie bestückt werden. Als weitere Zusätze sind Regler für die entsprechenden Messbereiche sowie eingebaute Trendanzeige erhältlich.



Die Geräte sind für den Auf- oder Anbau sowie freistehende Platzierung gedacht, eignen sich aber auch für den Einbau in Maschinen und Apparate. Die Gehäuse können zusammengesteckt werden.

TELETRON AG, Kilchberg ZH



## Etikettierung — Qualitätsbezeichnung

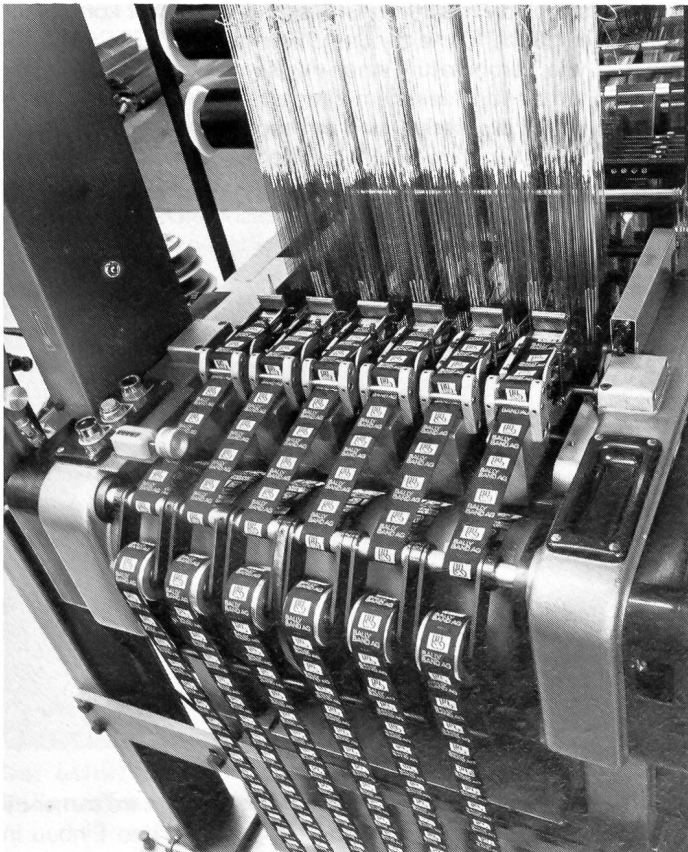


Teilansicht der Fabrik

### Bänder aus Schönenwerd

#### Das Spezialunternehmen mit klarer Zielsetzung

Die BALLY BAND AG ist in der schweizerischen Textilindustrie und weit über unsere Grenzen hinaus der Inbegriff für die Herstellung von textilen Bändern sowohl für die Konfektions-Industrie als auch für Verbraucher technischer Bänder. Mindestens ebenso bedeutend ist die Fabrikation von gewebten Etiketten in Taffet- und Satin-Bindung sowie die Produktion von Drucketiketten.



Auf solchen Jacquardautomaten kann man heute mühelos mit mehr als 800 Trs./Min. Etiketten herstellen

Das Unternehmen (vormals Gebrüder Bally AG), welches seit über 160 Jahren in den Händen derselben Familie liegt, beschäftigt insgesamt 130 Mitarbeiter. Peter Bally führt das Unternehmen als Alleininhaber und Vertreter der sechsten Generation mit Aufgeschlossenheit und Sinn für den technischen Fortschritt.

#### Bänder

In den letzten Jahren wurde die Fabrikation von einfachen Bändern bis 120 mm Breite Zug um Zug auf Nadelweb-Automaten umgestellt. Dies wurde aus Rationalisierungsgründen notwendig, um mit aus- und inländischer Konkurrenz Schritt zu halten.

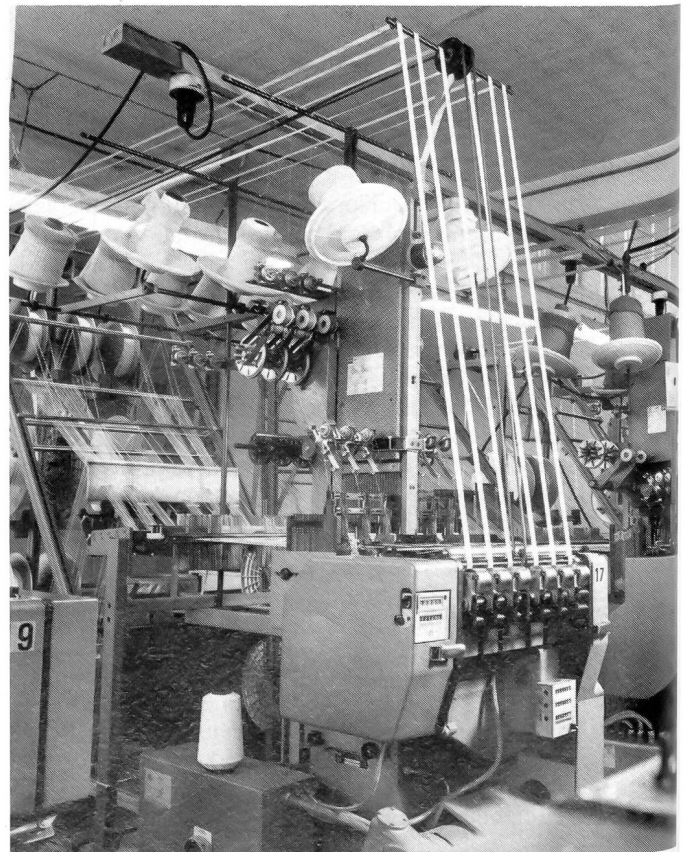
Nebst den heute üblichen Textilrohstoffen werden auf modernsten Maschinen auch seltenere Materialien, wie beispielsweise Metallfäden oder Naturseide verarbeitet. Dank besonderer Maschineneinstellung kann heute u.a. eine Grège von 22 dtex spielend bei einer Maschinengeschwindigkeit von 1800 Touren je Minute verwebt werden. Standardgarne werden in Schönenwerd mit 2500 Trs. verarbeitet.

#### Namenbänder

Eine Spezialität der Schönenwerder Unternehmung ist der Namenband-Service. Traditionell werden immer noch in vielen Ländern Europas Wäschestücke gekennzeichnet für Personen, die sich in Spitalpflege, in Heime, in Ferienkolonien oder in den Militärdienst begeben. Entweder kann dafür ein grosses Lager an Initialen in Anspruch genommen werden oder dann wird der eigene volle Name mit einem raffinierten Couvert-System innerhalb 1-2 Tagen geliefert. Hierfür werden Webmaschinen mit elektronischer Steuerung eingesetzt, die zusammen mit fleissigen Mitarbeitern für eine kurzfristige Auslieferung sorgen.

#### Webetiketten

Dem Textilfachmann sind für Etiketten webtechnisch zwei verschiedene Bindungen bekannt: die Taffet- und die Satin-Bin-



Teilansicht eines modernen Webautomaten für Schaffbänder mit einer Leistung von über 2000 Trs./Min.

dung. Beide haben ihre spezifischen Anwendungsgebiete und sind von der Textil-Etikettierung nicht wegzudenken. Die Verwendung wertvoller Etiketten für ebensolche Konfektion gibt der gewebten Etikette einen neuen Aufwärtstrend, nachdem in den späten 60er Jahren Alternativen gesucht wurden.

Die etwas leichtere Taffet-Etikette wird meist in guter Kleinkonfektion mit hoher Stückzahl eingenäht. Sie hat sich dort ihrer Hautfreundlichkeit und ihrer weichen Ausführung wegen ausgezeichnet bewährt.

Satin-Etiketten, dichter gewebt, anspruchsvoller im Aussehen, seidig glänzend, dafür aber etwas teurer, werden für Grosskonfektion, z.B. für Anzüge, Mäntel und hochstehende Damen-Oberbekleidung verwendet. Auch exklusive Detailgeschäfte mit einem Sortiment höheren Genres benützen Satin-Etiketten zur Hochhaltung des Firmen-Image.

Hochstehende Qualitätsetiketten produziert BALLY BAND AG nicht nur auf traditionellen Schiffchen-Maschinen; es steht auch eine grössere Gruppe modernster Automaten im Einsatz, darunter die weltchnellsten Jacquardbandwebmaschinen, welche mühelos mit mehr als 800 Trs/Min. weben. Diese Leistung ist dank intensiver Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Spezialfirmen möglich. Umfassende Investitionen in dieser Abteilung sind in vollem Gange. Ein international geschultes Entwurferteam in der Dessinaturabteilung bearbeitet auch ausgefallene Wünsche kurzfristig. Aus einer Reihe von Entwürfen kann der Kunde Layout sowie Farbstellung auswählen. Unabhängigkeit und Beweglichkeit sind nicht nur Schlagworte, verfügt die Firma doch über ein eigenes Fotoatelier.

### Drucketiketten

Das im Websektor geführte, hohe Qualitätsniveau wird bei BALLY BAND AG auch bei den sonst so bescheidenen Drucketiketten angewandt. Dank eigenen Entwicklungen ist es möglich, Stoffetiketten auch kochecht zu bedrucken. Früher wurden für diese Etiketten vorwiegend Viscose- oder Azetatbänder verwendet; heute erzielt man auch gute Resultate mit Polyester und Baumwolle. Kratzfeste Drucke auf hartem Material wie Leder sowie ein weicher Griff bei vollflächig bedruckten Textiletiketten sind dank spezieller Verfahren gewährleistet.

Drucketiketten haben sich vor allem dort bewährt, wo knapp kalkuliert wird und dem Endverbraucher sehr preisgünstige Artikel abgegeben werden. Neue Drucktechniken haben dieser Art von Etiketten zum heutigen Standard verholfen und fehlen auch bei einem Hersteller wie BALLY BAND AG nicht. Es wäre vermessen, zu behaupten, dass eine einzige spezielle Drucktechnik das Nonplusultra sei. Der Markt beweist das Gegenteil: die Abdeckung verschiedenster Bedürfnisse einer anspruchsvollen Kundschaft veranlasst den beratenden Fachmann, für präzisierte Anwendungsbereiche die dazupassende Drucktechnik bereitzustellen.

Dazu zwei aktuelle Beispiele:

Die BALLY BAND AG hat vor kurzem die TRANSFLOCK-Vertretung übernommen, ein Etikettier-System, dem als Basis das Beflocken zugrunde liegt. Die Anwendung erfolgt durch Aufbügeln (Bügeleisen, Bügelpresse) auf die Aussenseiten konfektionierte Textilien. Diese Art kann als die haltbarste und vollkommenste Aussenetikettierung im Aufbügelverfahren bezeichnet werden. Pro Motiv sind bis zu 8 Farben möglich. Auch Mützen, Sportschuhe, Frottiertücher usw. werden damit beschriftet. Als Basis jeder Neubestellung dient eine Reinzeichnung.

Für die Abrundung des Sortiments auf dem Etikettier-Sektor sorgt ein gut funktionierender Service mit Anhäng-Etiketten aus Papier.

G. Gisi, J. Ruf, BALLY BAND AG, CH-5012 Schönenwerd

## Leasing

### Leasing – eine Alternative

#### Ungeahnte Möglichkeiten

Die im Verband Schweizerischer Leasing-Gesellschaften zusammengeschlossenen Firmen haben im Jahre 1979 für mehr als Fr. 400 Mio. Investitionsgüter gekauft und verleast. Vergleicht man diese Zahl mit den Werten des Jahres 1978 so ergibt sich eine Zuwachsrate von rund 75%. Auch im Jahre 1980 setzte sich der Zuwachs – wenn auch auf etwas geringem Niveau – weiter fort. Gemäss Schätzungen der A + E LEASING AG dürfte unsere Branche im Jahre 1980 erneut eine Zuwachsrate von rund 50% erreichen. Diese Zahlen beweisen, dass das Leasing auch bei uns sukzessive seinen Aufschwung fortsetzt.

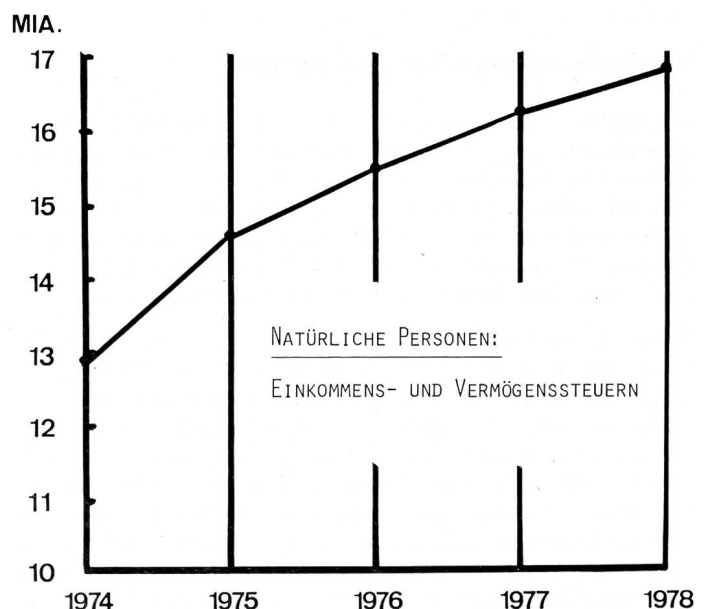
Sucht man nach den Gründen für dieses Phänomen, so sind einige relevante Beurteilungsfaktoren zu überprüfen: So einmal unter dem Zwang der wirtschaftlichen Kulisse sich vollziehende Abbau des Eigentumsdenkens bei den Unternehmern, dann aber auch die Entwicklungstendenzen in den klassischen Leasing-Ländern, welche mit einer zeitlichen Verzögerung auch bei uns wirksam werden, und schlussendlich wären die inhärenten Reserven zu betrachten, welche beim Marketing und beim Management der Leasing-Gesellschaften vorhanden sind.

#### Abbau des Eigentumsdenkens

Ein Moment, das sich als leasinggünstig erweisen dürfte, ist die Tatsache, dass die Gewinne in den meisten Industrienationen von verschiedenster Seite her unter Druck kommen. Die Konkurrenzsituation zwingt viele Betriebe, mit tieferen Preisen als bisher zu operieren. Sodann wird der Fiskaldruck grösser, und schliesslich macht sich, je länger desto ausgeprägter, auch ein Sozialdruck spürbar, der noch in unserer Generation zu einer gewaltigen Umverteilung führen wird.

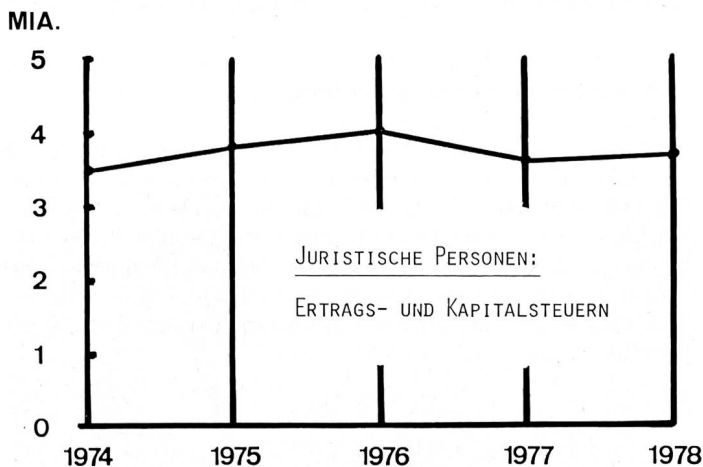
#### SINKENDER EIGENFINANZIERUNGSGRAD ?

(STEUERAUFKOMMEN)



Fazit der geschmälernten Gewinne ist der sinkende Grad der Eigenfinanzierung bei Unternehmungen, ein Trend, der durch die steuerlichen Vorschriften meist noch kräftig gefördert wird. So ging etwa – gemäss Bericht Nr. 5 der Deutschen Bundesbank vom Juli 1978 – der Eigenkapitalanteil an der Bilanzsumme deutscher Unternehmungen von 28,4% im Jahre 1965 auf 23,1% im Jahre 1976 zurück. Auch in der Schweiz ist eine ähnliche Tendenz zu beobachten. Beispielsweise stiegen im Zeitraum 1975–1980 im industriereichen Kanton Aargau die jährlichen Steuereinnahmen der natürlichen Personen von 360 auf 425 Mio. Franken (die Zahl für 1980 gemäss Voranschlag), während die Steuererträge von juristischen Personen in der selben Zeitspanne von 112 Mio. Franken auf etwa 90 Mio. Franken sanken. Dass dieser Rückgang der Gewinne, wie er sich hier in Fiskalzahlen spiegelt, direkt im negativen Sinne das Mass der Eigenfinanzierung berührt, liegt auf der Hand.

Aber auch in anderer Hinsicht nimmt die Produktivität des eingesetzten Kapitals ab. Denn Forschung, Entwicklung, Schulung und Marketing sind Aufgaben, die einen stets grösseren Anteil an Eigenkapital fordern, ohne deswegen kurz- oder mittelfristig gesehen den Ertrag dramatisch zu verbessern. Ebenso sind die Investitionen für den Umweltschutz, deren Volumen sich in den letzten Jahren beträchtlich ausgeweitet hat, ökonomisch betrachtet nicht direkt produktiv. Auch von dieser Seite betrachtet, müssen also alle Formen der Fremdfinanzierung in neuem Licht erscheinen. Wohl oder übel wird sich damit bei immer mehr Unternehmungen das Nutzungsdenken zu Lasten des Eigentumsdenkens durchsetzen.



### Entwicklungstendenzen im Ausland

Vergleiche mit den USA und Japan lassen zunächst feststellen, dass das Leasing in Europa einen eindeutigen Rückstand aufweist, so dass hier noch interessante Reserven liegen. So werden in den Vereinigten Staaten, heute rund 18% aller Investitionen (inklusive Immobilien) über Leasing getätigt, in Grossbritannien 11%, in Frankreich 9%, in der Bundesrepublik Deutschland 5%, in der Schweiz 4% und in Österreich 2-3%.

Ob, ausgehend von diesen Zahlen, in Europa eine Entwicklung im amerikanischen Ausmass zu erwarten sei, möchten wir andererseits bezweifeln, obschon gewisse Prämissen – ausgetrockneter Geld- und Kapitalmarkt, hohe Inflationsrate und entsprechend hohe Fremdfinanzierungskosten – hüber wie drüber zu finden sind. Doch Unterschiede in der Geschäftsmentalität führen immerhin dazu, dass sich viele Dinge in den USA sehr viel rascher abspielen. So neigen wir eher zur Auffassung, dass z. B. das überdurchschnittliche Wachstum der deutschen Leasingindustrie bald einmal von einer gewissen Konsolidie-

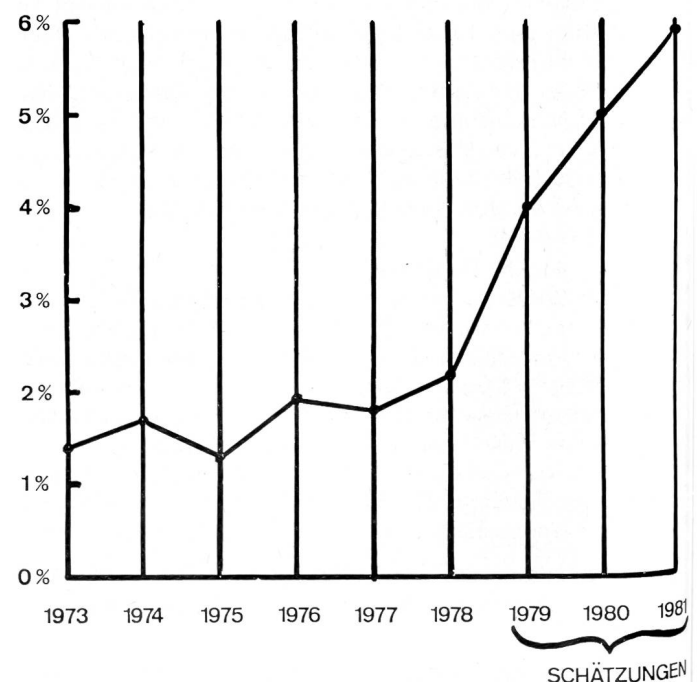
rungsphase abgelöst wird, während die Zukunftsaussichten in den anderen aufgeführten Ländern – mittelfristig gesehen – ausserordentlich günstig beurteilt werden können.

Unter dem Titel «Investitionstief – ein Warnsignal ersten Ranges» hat der schweizerische Konjunktur-Experte, Dr. Peter Rogge, in der Schweizerischen Handelszeitung vom 11. September 1980 darauf hingewiesen, dass das Investitionsniveau in der Schweiz innert 15 Jahren von 33% auf 20% des Sozialproduktes zurückgefallen ist. Dieser Hinweis illustriert die weit herum vorhandene Investitionsunlust, welche die Unsicherheit der Lage widerspiegelt. Bedenken zur künftigen Energie-Versorgung und Sorgen über das rückläufige Bevölkerungswachstum mit seinen Auswirkungen auf den Markt sind wirtschaftlich gewiss nicht stimulierend. Andererseits muss man aber die triviale Weisheit berücksichtigen, dass die Investitionen von heute die Wirtschaftslage von morgen bestimmen und unter dieser Optik gesehen, sind neue Investitionen nötig, Investitionen, die sicher weniger auf Expansion dafür aber umso mehr auf Modernisierung, Rationalisierung und Innovation ausgerichtet sind.

### Inhärente Reserven

Haben wir jetzt vor allem die «exogenen» Faktoren des Leasing betrachtet, so muss auch darauf hingewiesen werden, dass in dieser dynamischen Branche selber noch ein beachtliches Potential an Innovationsfähigkeit und Flexibilität zu finden ist, das sich über kurz oder lang auswirken sollte. Wenn man bedenkt, dass sich der grosse Aufschwung der sechziger Jahre nur auf einen einzigen schmalen Bereich des Leasing-Marktes stützte – den Sektor des Finanzierungs-Leasing von Mobilien –, so ist leicht einzusehen, dass weitere Bereiche wie das Immobilien-, das Export-Import-Leasing und in einer weiteren Phase auch das Kommunale Leasing und allenfalls das Operating-Leasing von Mobilien, die nun Schritt um Schritt erschlossen werden, noch grosse Möglichkeiten in sich bergen.

ANTEIL DES MOBILIEN-LEASING AN DEN ANLAGEINVESTITIONEN IN AUSRÜSTUNGEN (NUR GESELLSCHAFTEN DES VERBANDES SCHWEIZERISCHER LEASING-GESELLSCHAFTEN)





Aber auch das Management der Leasing-Gesellschaften hat es in der Hand, weiteres zu tun: Preisgestaltung, flexible Konzeption der Verträge (z. B. Teilamortisations-Verträge) und vermehrter Einschluss von Dienstleistungen in die Angebote seien hier nur als Stichworte genannt – Stichworte für einen weiteren Aufschwung!

Dass im übrigen die bestehende Konkurrenz unter den Leasing-Gesellschaften dafür sorgt, dass der Markt kundenfreundlich bleibt, versteht sich. Im Kampf um Marktanteile nimmt man geringere Margen in Kauf, und diese wiederum zwingen die Gesellschaften, die Umsätze auszuweiten, um die Gewinne aufrecht zu erhalten. Was wiederum heisst, dass man sich neue Kundenkreise und neue Leasing-Objekte suchen muss. Und das schliesslich bedeutet, dass man in der Vertragsgestaltung äusserst anpassungsfähig bleibt und wahrscheinlich auch bereit sein muss, mehr Risiken zu übernehmen als in der Vergangenheit. Frischer Wind füllt zwar die Segel, aber er kann einem mitunter auch recht rau um die Ohren blasen.

### Leasing in der Textilindustrie

Unternehmungen jeder Grösse, welche die oben zitierten Zeichen der Zeit erkennen, werden früher oder später das Leasing als eine weitere Alternative der Finanzierung in den Evaluationsprozess einbeziehen und allenfalls zum Schluss kommen, dass die neue Möglichkeit sicher nicht generell aber in mehr als einem Einzelfall eine durchaus akzeptable Lösung darstellen kann. Nachdem es aber eine reine Objektivität bei einem Vergleich nicht geben kann, ist es an sich verständlich, dass das Leasing in Unternehmerkreisen grundsätzlich auf grosses Interesse stösst, aber auch durch seine völlige Andersartigkeit zu konventionellen Finanzierungsformen viel Unsicherheit und Verwirrung schafft.

Beim Entscheid für oder gegen das Leasing handelt es sich darum, einerseits quantitative und andererseits aber auch qualitative Faktoren miteinander zu vergleichen und auf einen Nenner zu bringen. Quantitative Entscheidungsgrundlagen, die aus mathematischer und buchhalterischer Sicht sicher richtig sind, erhalten schon einen anderen Aspekt, wenn man die anfallenden Kosten pro Schicht und/oder pro Arbeitsstunde errechnet. Besonders schwierig ist es aber, die qualitativen Faktoren zu erfassen und zu gewichten.

Das kleinere und mittlere Unternehmen ist daher gut beraten, wenn es in einem konkreten Fall die Leasing-Gesellschaften mit seinem Treuhänder oder Berater zusammenbringt. Diese externe Beratung, die hinsichtlich des Arbeitsaufwandes der Leasing-Gesellschaft erst noch kostenlos ist, vermittelt Entscheidungsgrundlagen, die sicher brauchbarer sind als rein gefühlsmässige Präferenzen oder Entscheide, die lediglich gestützt auf Empirie und Tradition zustande kommen.

Von Interesse ist sicher auch ein Blick in die Gedankenwerkstatt einer Leasing-Gesellschaft. Diese geht ja, gestützt auf einen Leasing-Vertrag mit einer Unternehmung, eine längerfristige Bindung ein, und sie hält sich daher auch an die bewährte Erkenntnis: «Drum prüfe, wer sich lange bindet!» So wird sie im Regelfall beim zukünftigen Leasing-Nehmer eine statistische und eine dynamische Prüfung vornehmen. Bei der statistischen Prüfung wird sie sich gestützt auf die Unterlagen des Rechnungswesens, des Status des Betriebes in der Vergangenheit und in der Gegenwart einen ersten Überblick verschaffen und nach ähnlichen Gesichtspunkten wie eine Bank eine Beurteilung vornehmen. Nachdem aber im Falle des Leasing die Leasing-Kosten aus dem laufenden Ertrag erwirtschaftet werden müssen, ist die dynamische Prüfung vor allem zukunftsgerichtet, und sie konzentriert sich auf die Frage, ob das Postulat des «Pay as you earn» gestützt auf eine minimale Planung der

Zukunft auch erfüllt werden kann. Daneben werden aber auch immer die Qualität der Unternehmungsführung und bei kleineren Betrieben und bei längeren Verträgen auch die saubere Lösung des Nachfolgeproblems Gegenstand einer Abklärung sein.

In bezug auf das Leasing-Objekt, das ja für die Leasing-Gesellschaft im Notfall die einzige Sicherheit darstellt, wird sich die Leasing-Gesellschaft vor allem über die Verwertbarkeit Rechenschaft geben und prüfen, ob es sich um ein gängiges Qualitätsprodukt handelt, das auf dem neuesten Stand der Technik steht und das auch in bezug auf Preis und Wartungsfreundlichkeit den Anforderungen genügt.

Dr. W. Lüem, Verwaltungsrats-Präsident der A. Welti-Furrer AG, Zürich, und Vizepräsident der A + E LEASING AG Zürich/Genf

## Volkswirtschaft

### Die Wirtschaftsaussichten 1981

Der Boom, der bei den Konjunkturprognostikern vor der Jahreswende jeweils herrscht, ist vorüber. Ist auch der wirtschaftliche Aufschwung vorbei, der im abgelaufenen Jahr zum höchst beachtlichen Zuwachs des realen Bruttosozialprodukts von rund 3% geführt hat? Die Frage wird von den Auguren mit grosser Einmütigkeit bejaht. Der Tenor lässt sich mit den Worten von Bundesrat Honegger wie folgt wiedergeben: «1981 wird kein so gutes Jahr werden wie 1980».

#### *Nahe beim Nullwachstum*

Um wieviel schlechter die nächste wirtschaftliche Zukunft sein wird, darüber gehen die Ansichten der Prognostiker allerdings auseinander. Nimmt man den Durchschnitt ihrer Voraussagen, so liegt das für 1981 geschätzte Wirtschaftswachstum nahe bei null. Immerhin rechnet eine Mehrheit der Prognosen noch mit einer bescheidenen positiven Zuwachsrate. Geht man indessen davon aus, dass die Bevölkerungszahl 1981 etwas steigen wird, so gelangt man – was das reale BSP pro Kopf betrifft – doch in den Bereich einer Stagnation.

Nullwachstum, im besten Fall bescheidene Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung – ist das eine Hiobsbotschaft? Folgendes wird zu bedenken sein: Das Wohlstandsniveau liegt in der Schweiz auf einem sehr hohen Niveau; während einer gewissen Zeit wäre also durchaus ohne stärkere Wachstumsschübe auszukommen. Ausserdem ist etwelchen Kritiken an der «Expansionitis» nicht jede Berechtigung abzusprechen.

#### *Arbeitsmarkt- und Verteilungsaspekte*

Andererseits spricht aber doch einiges dafür, dass eine längerdauernde Wachstumsschwäche Schwierigkeiten aufwerfen könnte. So ist davon auszugehen, dass die Arbeitsproduktivität in der Schweiz auch in Zukunft steigen dürfte. Steigende Produktivität muss aber zwingend mit weniger Beschäftigten ein-



hergehen, wenn das Sozialprodukt stagniert. Ob eine verminderte Beschäftigung mit einer sinkenden Erwerbsquote oder mit höheren Arbeitslosenraten einherginge, ist eine offene Frage, die in jedem Fall heikle Probleme mit sich bringen könnte. Bei anhaltendem Nullwachstum wäre diesem Gesichtspunkt umso mehr Aufmerksamkeit zu schenken, als in nächster Zeit noch einige geburtenstarke Jahrgänge auf den Arbeitsmarkt kommen.

Ferner ist es ohne Wachstum offensichtlich nicht möglich, mehr Güter zu verteilen. Es wird bei bloss gleichbleibender Produktion nicht gelingen, benachteiligten Gruppen (die es auch in der Schweiz immer noch gibt) vermehrt zu helfen, die realen Belastungen aus den Erdöl-Preisschüben zu kompensieren, die Entwicklungshilfe zu intensivieren, den Umweltschutz zu verstärken u. a. m., sofern niemand Einkommenseinbussen auf sich zu nehmen gewillt ist. Stagnation ist mit andern Worten auch deshalb kein längerfristig erstrebenswerter Zustand, weil sie zu unerwünschten Verteilungskämpfen führen kann.

#### *Wiederaufschwung nach dem Zwischentief?*

Die Frage nach den Wirtschaftsaussichten ist keineswegs rein akademisch, zumal es ja ein Instrumentarium der Wachstumspolitik gibt, das auch in einer stark auslandsverflochtenen Volkswirtschaft wie der Schweiz erfolgreich eingesetzt werden kann. Damit soll freilich nicht gesagt sein, die für 1981 zu erwartende konjunkturelle Abkühlung bedeute bereits eine längerfristige Abflachung des Wachstumspfades. Einiges spricht vielmehr dafür, dass unser Land lediglich in eine Art Zwischentief geraten ist und dass die Gefahr einer rezessiven Entwicklung nicht allzu hoch eingeschätzt werden muss.

### **Neue Tendenzen in Gesamtarbeitsverträgen der Textilindustrie**

Auf Anfang 1981 sind in der Textilindustrie verschiedene Gesamtarbeitsverträge, vor allem in der Wollindustrie und der Leinenindustrie, erneuert worden. Die neuabgeschlossenen Verträge haben eine Laufdauer von 3 Jahren. In den Verhandlungen standen Ferienforderungen und Begehren auf Reallohn-erhöhungen im Vordergrund. Die Gewerkschaften begründeten ihre hohen Reallohnforderungen von 5 und 8% damit, dass während der Rezessionsjahre fast nur Teuerungsausgleich ausgerichtet worden sei und dass jetzt bei besserer Konjunktur gewisse reale Verbesserungen folgen müssten, während die Arbeitgeber den in der Rezession erfolgten Reserveverzehr ins Feld führten und auch darlegten, dass die jetzt bessere Ertragslage immer noch nicht erlaube, über den Teuerungsausgleich hinaus zu gehen, zumal ja andere Verbesserungen der Arbeitsbedingungen wie vermehrte Ferien, Arbeitszeitverkürzungen, mehr Urlaub usw., schon eine Reallohn-erhöhung beinhalten. Besonders hartnäckig waren Forderungen in der Ferienfrage. Hier machten sich die Auswirkungen der Einführung der 4. Ferienwoche bis zum 49. Altersjahr und anschliessend der 5. Ferienwoche durch die Maschinenindustrie ab 1983 geltend. Auch Umfragen stellten in der letzten Zeit fest, dass das Begehren nach längeren Ferien auf der «Wunschliste» der Arbeitnehmer aller Kategorien an erster Stelle steht.

Nach langwierigen und harten Verhandlungen konnten die zur Erneuerung fälligen Gesamtarbeitsverträge mit Zugeständnis-

sen neu abgeschlossen werden, welche einerseits den Forderungen der Gewerkschaften und Arbeitnehmern teilweise Rechnung trugen, die Arbeitsmarktsituation berücksichtigten, aber andererseits auch auf die wirtschaftlichen Gegebenheiten der Firmen Rücksicht nehmen.

Die Feriendauer wurde in allen Gesamtarbeitsverträgen verlängert und zwar mit einer gestaffelten Einführung der 4. Ferienwoche für alle und der 5. Ferienwoche für ältere Arbeitnehmer während der Jahre 1981 und 1982. Ab 1983 übernehmen dann die neuen GAV der Textilindustrie die Ferienregelung der Maschinenindustrie mit 4 Wochen für alle Arbeitnehmer bis zum vollendeten 49. Altersjahr und 5 Wochen ab dem vollendeten 50. Altersjahr. Die Feriendauer berechnet sich nach dem am 1. Januar eines Kalenderjahres zurückgelegten Altersjahr für das betreffende Kalenderjahr d.h. ein Arbeitnehmer muss z. B. am 1. Januar 1983 das 50. Altersjahr zurückgelegt haben um für 1983 in den Genuss von 5 Wochen Ferien zu gelangen. Diese Konzessionen in der Feriendauer bewirken eine ins Gewicht fallende Erhöhung der Arbeitskosten.

Hingegen konnte weiterhin eine wöchentliche Arbeitszeit von 44 Stunden für die Vertragsdauer von 3 Jahren vereinbart werden. Der Druck auf Herabsetzung der wöchentlichen Arbeitszeit war zwar stark, aber nicht so hartnäckig wie für die Heraufsetzung der Feriendauer. Da die Maschinenindustrie im Jahre 1983 die 42-Stundenwoche einführt, wird die arbeitsmarktliche Lage der Textilindustrie auf diesen Zeitpunkt hin mit den Gewerkschaften besprochen werden müssen. Dass es gelang, die 44-Stundenwoche intakt zu erhalten, ist betriebswirtschaftlich gesehen und für die Konkurrenzfähigkeit der Unternehmen ein Erfolg. Es wird auch in Zukunft angestrebt werden müssen, die wöchentliche Arbeitszeit-Kapazität möglichst gross und intakt zu erhalten.

Trotz einer Ertragslage, die langfristig gesehen die absolut notwendigen Investitionen noch immer nicht sicherstellen kann, gestanden die vertragsschliessenden Firmen neben dem vollen Teuerungsausgleich kleinere Reallohn-erhöhungen zu. Es ging den Firmen darum, die Sozialpartnerschaft und den Arbeitsfrieden durch dieses Entgegenkommen zu honorieren, wobei natürlich auch arbeitsmarktliche Überlegungen ins Spiel kamen. Die BIGA-Lohnstatistiken zeigen, dass alle Jahre – auch während der Rezessionsjahre 1975-1978 – die Löhne nicht nur um den Teuerungsausgleich anstiegen, sondern sich ständig auch real erhöhten. Wenn eine Branche oder ein Unternehmen auf dem Arbeitsmarkt konkurrenzfähig bleiben will, sind sie wohl oder übel gezwungen, diesem Trend zu folgen. Die Wahl besteht dann nur noch darin, ob individuelle, leistungsgezielte Reallohn-erhöhungen vorgenommen werden können oder ob diese in Form von generellen Reallohnzugeständnissen an die Gewerkschaften erfolgen.

Entsprechend der seit dem letzten Abschluss der abgelaufenen GAV vor drei Jahren eingetretenen Erhöhung des Lohnniveaus, wurden auch die monatlichen Minimallöhne wesentlich gehoben und erreichen jetzt ein bemerkenswertes Niveau. Fast in allen neuen GAV sind jetzt auch die sogenannten «Jahreszulagen» mit 8% der Jahreslohnsumme soweit angepasst worden, dass sie praktisch den 13. Monatslohn ausmachen; lediglich für die beiden ersten Dienstjahre werden noch 5% bzw. 6% der Jahreslohnsumme ausgerichtet. Im übrigen wird die pro rata-Zahlung bei Ein- und Austritt von Arbeitnehmern vorgesehen, mit der Einschränkung, dass bei Kündigung durch den Arbeitnehmer eine pro rata-Zahlung erst ab 3. bzw. 5. Dienstjahr fällig wird.

In einigen weniger wichtigen Punkten wie Urlauben, Dienstalterszulagen usw. wurden die bisherigen Regelungen mehr oder weniger beibehalten. Insbesondere bei der Lohnzahlung im Krankheitsfall konnte die Karenzzeit von 1-2 Tagen «geret-

tet) werden, welche eine Massnahme im Kampfe gegen den Absentismus darstellt. Da die Unternehmer schon die Lohnerhöhungen und Ferienverlängerungen – welche sowohl arbeitsmarktlich wie gewerkschaftlich bedingt sind – stark belastet werden, müssen diese Nebenpunkte, die auch bei einer Anstellung und bei einer Beurteilung des Arbeitsplatzes weniger ins Gewicht fallen, in möglichst engen, kostensparendem Rahmen gehalten werden. Ebenso sollte die Entscheidungsfreiheit des Unternehmens nicht durch ordnungspolitisch gezielte GAV-Bestimmungen eingeschränkt werden. Auch in dieser Hinsicht können die dargelegten neuen GAV der Textilindustrie positiv beurteilt werden. Sie sind im ganzen moderne Vertragswerke, die eine gute Sozialpartnerschaft und den Arbeitsfrieden sichern, der Konkurrenzfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt Rechnung tragen und die Kostenbelastung der Unternehmer gleichwohl in einem tragbaren Mass halten.

Dr. H. Rudin

### Rekorddefizit in der Handelsbilanz

Erstmals in der Geschichte waren im eben abgelaufenen Jahr die Warenimporte um mehr als zehn Milliarden Franken höher als die Exporte. In den ersten elf Monaten betrugen die Einfuhren 55 594 Mio. Fr., die Ausfuhren 45 223 Mio. Fr. Daraus ergibt sich ein Fehlbetrag in der Handelsbilanz von 10 371 Mio. Fr. Gegenüber der entsprechenden Vorjahresperiode bedeutet dies Zuwachsraten von knapp 25% beim Import und von 12,4% beim Export. Zusammen mit dem Dezember dürfte sich für das gesamte Jahr der Importwert auf ungefähr 60 Mrd. Fr. belaufen, dem Exporte im Ausmass von 49 bis 50 Mrd. Fr. gegenüberstehen. Daraus resultiert ein Einfuhrüberschuss von 10 bis 11 Mrd. Fr. Diese Rekordzahlen dürfen indessen nicht davon ablenken, dass die Zunahmen auf beiden Seiten der Bilanz 1980 zwar grösser waren als 1979, im Verlauf des letzten Jahres jedoch eine rückläufige Tendenz aufweisen, was mit der Konjunkturabkühlung im Ausland zu tun hat.

Sicher ist dieses Defizit in seiner Grössenordnung auf den ersten Blick beeindruckend. Auf der anderen Seite überstiegen in den ersten sieben Jahren die Importe die Exporte ebenfalls um sechs bis sieben Milliarden Franken, wobei diese Zahlen zum Vergleich noch um die Inflation korrigiert werden müssten (die Vergleichbarkeit ist ausserdem eingeschränkt, weil die Statistik ab 1978 den grenzüberschreitenden Industriegoldverkehr nicht mehr enthält). Auch bieten die Zahlen ein teilweise verzerrtes Bild durch den Einbezug der Edelmetalle und der Edel- und Schmucksteine; ihre Schwankungen verfälschen das Entwicklungsbild der Preis- und Realwerte im Aussenhandel.

Weitere Gründe sollten davon abhalten, die 80er Zahlen zu dramatisieren. So ist die importabhängige Schweiz ein traditionelles Defizitland. Gerade konjunkturell «rundlaufende» Phasen sind stets durch Handelsbilanzdefizite gekennzeichnet. Schliesslich darf zur Beurteilung des wirtschaftlichen Verhältnisses der Schweiz mit dem Ausland nicht nur der Handel mit physischen Gütern betrachtet werden, sondern es muss der gesamte Waren- und Dienstleistungsverkehr – also die Ertragsbilanz – einbezogen werden. Hier ist unter anderem auf die verbesserte Tourismusbilanz hinzuweisen sowie auf den im Vergleich zu 1979 höheren Aktivsaldo bei den Kapitalerträgen, der vor allem auf die gestiegenen internationalen Zinsen und den 1980 abgeschwächten Franken zurückgeführt werden kann. Alles in allem ergibt sich somit zwar ein negativer Ertragsbilanzsaldo, der indessen nicht übermässig ausfallen wird und zudem im Licht der vorangegangenen Überschüsse zu würdigen ist, welche sich zwischen 1975 und 1979 in der Bandbreite von 4,1 bis 8,4 Mrd. Fr. bewegten.

### Wieder deutlich über drei Millionen Erwerbstätige

Zwischen 1964 und 1975 gab es in der Schweiz – von einer Ausnahme abgesehen – stets mehr als drei Millionen Erwerbstätige. Nach dem Höchststand von 1973 (3,203 Mio.) sank die Zahl aus Rezessionsgründen bis zum Tiefststand von 1976 (2,918 Mio.). Seither ist ein ständiger Anstieg zu verzeichnen, und im Durchschnitt des eben abgelaufenen Jahres wird die Marke von drei Millionen Erwerbstätigen erstmals erneut kräftig überschritten. So kam die Erwerbstätigenzahl im ersten Quartal 1980 auf 2,954 Mio. zu stehen (Vorjahr 2,930 Mio.), erhöhte sich im zweiten Vierteljahr auf 3,058 Mio. Erwerbstätige (3,002 Mio.) und wies schliesslich im dritten Quartal einen Stand von 3,067 Mio. Personen (3,014 Mio.) auf. Bei dieser Pro-Kopf-Statistik ist allerdings stets zu beachten, dass die Teilzeitbeschäftigten nicht auf Vollbeschäftigte umgerechnet werden.

### Schweizerische Spitzenpositionen auf den Weltmärkten

Als kleines Land mit einem verhältnismässig beschränkt aufnahmefähigen Inlandmarkt, der der ausländischen Konkurrenz zudem sehr leicht zugänglich ist und von ihr entsprechend intensiv bearbeitet wird, ist die Schweiz traditionell stark exportorientiert. Die Maschinen- und Apparateindustrie beispielsweise setzt um die 65-70% ihrer Produktion im Ausland ab. In einzelnen Sparten ist der Exportanteil sogar wesentlich höher; in der Textilmaschinenindustrie beträgt er beispielsweise mehr als 90%, im Bereich Werkzeugmaschinen 85%, und für graphische Maschinen dürfte er bei 80% liegen.

### Spezialisierung unerlässlich

Um sich gegenüber der Konkurrenz erfolgreich durchzusetzen, war schon früh eine weitgehende Spezialisierung erforderlich; diese muss ständig weiter vertieft werden, um die mit dem Produktionsstandort Schweiz zwangsläufig verbundenen hohen Preise durch bessere Leistungen in technischer oder wirtschaftlicher Hinsicht wettzumachen.

Dieser Produktpolitik ist es auch zuzuschreiben, wenn unser Land auf den Weltmärkten in einer Reihe von Sparten Spitzenpositionen einnimmt. Als Lieferant von Textilmaschinen beispielsweise figurierte die Schweiz 1978 mit einem Anteil von 20,1% (1977 18,7%) nach der Bundesrepublik Deutschland auf die ein Anteil von 29,4% entfiel? An zweiter Stelle vor Japan (13,3%) und Grossbritannien (8,0%). Im Export von Werkzeugmaschinen fiel der Schweiz mit einem Exportanteil von 8,6% (1977 8,5%) der fünfte Rang zu (Bundesrepublik Deutschland 33,0%, Japan 15%, USA 10,5%, Italien 9,5%, Grossbritannien 7,4%, Frankreich 7,0%). Eine führende Stellung behauptet die Schweiz auch im Bau von Antriebsmaschinen. Allerdings betrug ihr Anteil bei den Verbrennungsmotoren nur 3,2%, was jedoch nicht zuletzt darauf zurückzuführen ist, dass ein grosser Teil der Fertigung in Werken im Ausland selber oder auf Lizenzbasis erfolgt. Demgegenüber betrug der Anteil am Export von Dampfkraftmaschinen 10,0% (1977 6,1%), was einem dritten Rang entspricht. Bei den sonstigen Kraftmaschinen, zu denen namentlich Wasserkraftmaschinen zu zählen sind, betrug der Anteil der Schweiz 8,6% (1977 8,9%); nach den USA, Grossbritannien, Japan und Deutschland mit Anteilen von über 10% entspricht dieses Ergebnis einem fünften Rang.

Als Lieferant von Maschinen und Präzisionswerkzeugen ist die Schweiz mit einem Anteil von 15,8% (1977 13,1%) auf den zweiten Platz vorgerückt. Vor ihr rangiert einzig die Bundesrepublik Deutschland mit 32,2%, während die USA und Japan an dritter Stelle mit je 9,7% folgen. Bei den Papierverarbeitungs- und Druckmaschinen betrug der schweizerische Anteil 11,7% (1977 10,5%), was nach der Bundesrepublik Deutschland (42%) und den USA (15,8%) einen dritten Rang bedeutet. Auch im Export von Verdichtern und Vakuumpumpen wurden mit 7,4% und im Export von Nähmaschinen mit 6,6% recht bemerkenswerte Ergebnisse ausgewiesen.

### **Starke Auslandsverflochtenheit der Schweizer Wirtschaft**

Die schweizerische Volkswirtschaft ist, wie internationale Vergleiche ergeben, sehr stark auslandsverflochten. 1979 betrug der Anteil des schweizerischen Aussenwirtschaftsverkehrs – Durchschnitt von Ausfuhr plus Einfuhr von Gütern und Dienstleistungen – am Bruttosozialprodukt rund 34%, gleich viel wie 1978. 10 Jahre zuvor hatte sich der Aussenwirtschaftsanteil der Schweiz noch auf 30% belaufen, 1958 auf 27%. Als Gegenüberstellung sei erwähnt, dass die Auslandsverflechtung gemäss internationalen Statistiken für 1978 in den USA und in Japan 10% erreichte, in Frankreich 20%, in der Bundesrepublik Deutschland, in Italien und in Kanada rund ein Viertel, in Schweden und Grossbritannien knapp 30%. Mit Aussenwirtschaftsanteilen von 47 beziehungsweise 51% liegen die Werte für die Niederlande und für Belgien allerdings noch deutlich über jenen für die Schweiz. Generell lässt sich sagen, dass die Aussenwirtschaftsintensität in den genannten Industriestaaten vor allem zwischen 1968 und 1978 markant gestiegen ist.

### **Die Reallohnentwicklung in der Industrie**

Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass die massvolle Aufwärtsentwicklung der Reallöhne – Nominallöhne bereinigt mit dem Verbraucherpreisindex – in der Schweiz stark mit zur Erhaltung beziehungsweise zur Wiedererlangung der internationalen Konkurrenzfähigkeit unserer Industrie beigetragen hat. Im Jahresdurchschnitt 1965 bis 1972 erhöhten sich die industriellen Reallöhne in unserem Land um 1,7%. Betrachtet man die Zeitspanne von 1973 bis Ende 1979, in welche die Rezession fiel, so nahmen die realen Arbeitsverdienste im industriellen Sektor der Schweiz gemäss BIZ-Berechnungen im Mittel noch um rund 1% zu. Dazu ist ergänzend festzuhalten, dass sich diese Zuwachsraten auf ein im internationalen Vergleich gesehen sehr hohes Lohnausgangsniveau beziehen.

### **Kostenstruktur je nach Branche verschieden**

Zum zweiten Mal nach 1970 veröffentlicht das Bundesamt für Statistik für das Jahr 1975 ein schweizerisches Produktionskonto. Trotz der Verspätung sind diese Zahlen von Interesse, da damit neben der Verwendung und der Verteilung des Sozialprodukts auch dessen Entstehung verfolgt werden kann. Allerdings ist bei der Interpretation Vorsicht am Platz, und zwar infolge konzeptioneller Probleme und vor allem aufgrund der Tatsache, dass die nunmehr vorliegenden Zahlen auf ein eigentliches Rezessionsjahr abstellen. Immerhin lassen sich bei gewissen Fragen Muster erkennen, die auch über konjunkturelle Schwankungen hinweg eine gewisse Konstanz aufweisen dürften.

Betrachtet man beispielsweise den Anteil des Personalaufwandes in Form von Löhnen und Sozialbeiträgen der Arbeitgeber an der Wertschöpfung (Bruttoproduktionswert abzüglich Vorleistungen), so ergeben sich für die einzelnen Wirtschaftszwei-

ge recht unterschiedliche Resultate. Im Durchschnitt aller drei Wirtschaftssektoren (Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen) kommt die «Personalaufwandsquote» auf 60,9% zu stehen. Höher liegt diese Kennzahl im allgemeinen bei den industriellen Branchen: Uhren 78,7%, *Textilien und Bekleidung* 76,7%, Maschinen 74,3%, Bau 71,7%, Chemie 65,4%. Im Gegensatz dazu weisen die Dienstleistungsbranchen unterdurchschnittliche Quoten auf: Gesundheit 31%, Handel 43,2%, Gastgewerbe 59,2% (Ausnahme: Verkehr und Nachrichtenübermittlung mit 72,4%). Am unteren und oberen Ende der Skala befinden sich die Landwirtschaft (11,9%) und die öffentlichen Verwaltungen samt Sozialversicherungen, wobei hier der Anteil des Personalaufwandes an der «Wertschöpfung» ganze 92,9% ausmacht.

### **Bedeutender Schweizer Maschinenexport**

Wie einer unlängst veröffentlichten deutschen Statistik weiter zu entnehmen ist, betrug der schweizerische Anteil an der Maschinenausfuhr der westlichen Industrieländer 1978 genau 4,5%. Damit figurierte unser Land wie schon vor zehn Jahren unverändert an siebenter Stelle. Die weitaus grössten Exportländer im Maschinenbau waren die Bundesrepublik Deutschland und die USA mit einem Anteil von 23,5% bzw. 21,8%; es folgen Japan mit 11,6% sowie Grossbritannien mit 9,3%, ferner an fünfter Stelle Frankreich mit 7,9% und an sechster Stelle Italien mit 7,1%. Nach der Schweiz rangieren Schweden mit 3,1% sowie Belgien und die Niederlande mit je 2,5%.

### **Unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung**

In wichtigen Industriestaaten der freien Welt hat sich die Bevölkerung in den siebziger Jahren recht unterschiedlich entwickelt. Zwar wurde nirgends eine Schrumpfung der Wohnbevölkerung registriert, wohl aber in verschiedenen Ländern per saldo praktisch eine Stagnation. So nahm die mittlere geschätzte Wohnbevölkerung der Schweiz zwischen 1970 und 1979 bloss von 6,25 Mio. auf 6,35 Mio. zu, das heisst um weniger als anderthalb Prozent. Eine Quasistagnation wiesen ferner Österreich – 7,5 Mio. Mitte 1979 gegenüber 7,4 Mio. Mitte 1970 –, Belgien – 9,8 Mio. gegenüber 9,6 Mio. –, die Bundesrepublik Deutschland – 61,3 Mio. gegenüber 60,7 Mio. –, und Schweden – 8,3 Mio. gegenüber 8 Mio. – aus.

Demgegenüber stieg die Bevölkerung (Jahresmitte 1970/Jahresmitte 1979) in Frankreich von 50,8 Mio. auf 54,5 Mio. oder um gut 5% und in Italien von 53,7 Mio. auf 56,9 Mio. um 6%. In den Vereinigten Staaten (Erhöhung von 204,9 Mio. auf 220,6 Mio.), den Niederlanden (von 13 Mio. auf 14 Mio.) und in Grossbritannien (von 55,5 Mio. auf 60 Mio.) betrug die Zuwachsrate rund 8%. Ein Bevölkerungswachstum von gut 11% beziehungsweise von gut 12% erreichten Kanada (Zunahme von 21,3 Mio. auf 23,7 Mio.) und Japan (Zunahme von 103,4 Mio. auf 115,9 Mio.).

### **88% der Schweizer bezeichnen sich als Energiesparer**

EFP. Eine neue Meinungsumfrage im Auftrag des Bundesamtes für Energiewirtschaft, ergibt interessante Vergleiche zu früheren Untersuchungen. Sowohl 1979 wie 1980 zählten vier von fünf Schweizern das Energieproblem zu den wichtigsten Anliegen unseres Landes. Eine leicht geringere Aktualität weist



die Suchtmittelbekämpfung und der Umweltschutz, der seinerseits mit dem Energieproblem zusammenhängt, auf. Dagegen zählt nur jeder zweite Schweizer die Sicherheit der Arbeitsplätze, den Terrorismus oder die Jugendunruhen zu den wichtigsten Problemen.

Das Energiesparen ist in den letzten Jahren als gesellschaftlicher Wert im Kurs weiter gestiegen. 1980 bezeichneten sich 88% als Energiesparer, d.h. nur 12% haben laut Befragung in den letzten Jahren nicht speziell auf den sorgfältigen Umgang mit Energie geachtet. 1979 zeigten dagegen noch 22% keine besondere Begeisterung für das Energiesparen. Auffällig ist, dass sich die ältere Generation oder die Hauseigentümer sparsamer geben als die 15-34-jährigen, beziehungsweise die Mieter.

Noch immer wird unter Energiesparen in der Regel das Gürtel-Enger-Schnallen verstanden. Doch weisen die Energiekonsumenten immer häufiger auf bauliche oder heiztechnische Massnahmen hin, die eine dauerhafte Sparwirkung sichern. 1976 gaben 2% der Befragten an, sie hätten Wärmeisolationen angebracht. 1979 waren es 8% und 1980 sind es 15%. Während die Mieter sich vor allem beim Verbrauch von Elektrizität, bei der Nutzung der Haushaltgeräte und ihres Automobils einschränken, konzentrieren sich die Bemühungen der Hauseigentümer deutlich auf heiztechnische und bauliche Massnahmen.

## Wirtschaftspolitik



**180 Schweizer Textilfirmen  
unter der gemeinsamen Flagge  
Swiss Fabric**

### Gutes Image setzt echte Leistungen voraus

Schweizer Textilien haben eh und je zum weltweit guten Ruf der Schweiz als Exportland hervorragender Qualitätswaren massgebend beigetragen. Prozentual ist ihr Anteil am schweizerischen Gesamtexport seit 1900, als mehr als die Hälfte, nämlich 53%, auf Textilien entfielen, zwar ständig zurückgegangen, und im Laufe der Zeit ist die Textilindustrie in der Exportrangliste von der Maschinenindustrie, der chemischen Branche und der Uhrenindustrie überflügelt worden. Alle diese drei Industrien produzieren Artikel, die, im Gegensatz zu Textilien, nicht in der ganzen Welt hergestellt werden. Die internationale Konkurrenz ist selbstverständlich auch in diesen Branchen hart, aber der Wettbewerb spielt sich zwischen einigen wenigen ausgesprochenen Industrieländern ab, während er im Textilbereich unter ausserordentlich unterschiedlichen Verhältnissen und Bedingungen einem Kampf aller gegen alle gleichkommt. In diesem Gewühle den Überblick zu behalten und stets die richtige Geschäftspolitik anzuwenden, setzt kühle, kampferprobte Un-

ternehmerköpfe voraus. Dass man beim bestehenden Tohuwabohu auch bei höchster Leistungsfähigkeit innert kürzerer Zeit erheblich grössere Marktanteile zu erringen vermöchte, wären Illusionen, denen sich keiner hingibt, der die Branche aus eigener Erfahrung kennt. Die bisherigen Marktpositionen wurden Schritt um Schritt errungen, und sie zu halten stellt bereits einen beachtlichen Erfolg dar. Ein solcher wurde, gesamthaft betrachtet, auch 1980 zustandegebracht.

Die von Nichtfachleuten immer wieder geäusserte Meinung, man brauche sich nur auf hochmodische Nouveautés zu beschränken, dann habe man das Rennen gewonnen, geht an der Wahrheit vorbei. Selbstverständlich erwarten die Kunden der Schweizer Textilindustrie in jeder Beziehung spezielle Leistungen, auch in modischer Hinsicht, aber sie kaufen ihr doch viel mehr Brot als Patisserie ab. Das schweizerische Angebot muss durchwegs überdurchschnittlich sein und darf sich qualitativ nicht unter einem gewissen Niveau bewegen. Eine wirtschaftliche Ausnützung moderner und entsprechend teurer Hochleistungsmaschinen erfordert indessen Auflagen von einer Grösse, die bei modischen Spezialitäten nur selten zu erreichen sind. Die Schweizer Textilwirtschaft muss deshalb, um ihrem Ruf weiterhin gerecht zu werden, nach wie vor Brot und Patisserie anbieten, beides in bester Qualität. Dabei gilt es zu beachten, dass nicht nur die Schweizer Textilunternehmer gute Qualitäten herstellen; aber gerade deshalb, und weil andererseits eben doch auch viel qualitativ minderwertige Ware auf die Märkte kommt, dürfen hier schweizerischerseits niemals Konzessionen gemacht werden.

### Am Anfang waren es 50 Lizenznehmer...

Kein einziger Schweizer Textilbetrieb ist so gross, dass er national oder gar international eine ins Gewicht fallende Werbung für seine Produkte zu bestreiten und während Jahren durchzuführen vermöchte. Anders ist es, wenn man unter gemeinsamer Flagge auftreten kann, wie es die Kollektivmarke Swiss Fabric ermöglicht. Es ist erfreulich, dass nun bereits 180 Unternehmen – am Anfang waren es 50 – der schweizerischen Textilindustrie den Lizenzvertrag des VSTI unterzeichnet haben, der es ihnen gestattet, diese Kollektivmarke zu führen.

Als mit der Marke zu versehende Qualitätserzeugnisse gelten nur solche Waren, die dem allgemein anerkannten Standard schweizerischer Produktion entsprechen und für welche der Lizenznehmer im Hinblick auf mögliche Reklamationen seitens der Abnehmerschaft eine Garantie eingegangen ist, auf Grund welcher er für begründete Beanstandungen einzustehen bereit ist. Massgebend für die Herkunft sind die jeweils geltenden Ursprungskriterien der Schweiz im Rahmen der Freihandelsabkommen EG/EFTA. In Abweichung davon muss bei konfektionierten Artikeln das Garn oder das Gewebe in der Schweiz gefertigt worden sein. Bekanntlich ist es ja so, dass ein Kleid auch als schweizerisch bezeichnet werden kann, wenn das Gewebe aus dem Ausland stammt, da für die Erlangung des Ursprungs schon die Verarbeitung genügt. Die Bekleidungsbranche gebraucht deshalb Etiketten mit und ohne Garantiezeichen Swiss Fabric.

### ... bald werden es 200 sein

Eine Warenmarke führt sich nicht ohne Werbung ein, und sie erfreut sich auch bei intensiven Aktivitäten nicht sofort eines hohen Bekanntheitsgrades. Die Länge des Weges zum Erfolg wird einerseits von Umfang und Art der kollektiven Werbung bestimmt, andererseits gewiss nicht weniger vom individuellen Einsatz der Lizenznehmer, welcher einstweilen noch sehr unterschiedlich ist. Das ganze Ausmass des finanziellen Aufwandes für PR- und Werbe-Aktionen, bei denen die Kollektivmarke



Swiss Fabric einbezogen ist, stellt eine Unbekannte dar, doch dürfte man kaum weit danebengreifen, wenn man es pro Jahr auf 3-4 Millionen Franken schätzt. Der damit ausgelösten Schwungkraft wird sich die kleine Zahl der Abseitsstehenden zweifellos kaum mehr lange entziehen können. Der VSTI hat sich zum Ziele gesetzt, spätestens 1982 die 200er Schwelle zu überschreiten; es wäre dies ein schöner Jubiläumsbeitrag zu seinem dann 100jährigen Bestehen. Wichtig ist im Inland, wo Swiss Fabric noch weniger bekannt ist als in gewissen Exportländern, auch der Einbezug der Konfektionsbranche und des Textildetailhandels. Der Schweizer Markt darf nicht ganz dem Ausland überlassen werden, sondern es ist über Swiss Fabric eine wirkungsvolle Kooperation anzustreben, die sich über alle Sparten erstreckt; sie wäre den Schweizern jedes Edlen wert. Unsere Textilindustrie ist keine sterbensmüde Jammertante, sondern sie erbringt Jahr für Jahr, Saison für Saison Leistungen, die sie neben andern Branchen in hellstem Lichte erscheinen lassen.

Unter der gemeinsamen Flagge Swiss Fabric sind im In- und Ausland noch viele gute Taten zu vollbringen, individuell und gemeinsam. Es soll darüber konkret in einer der nächsten «mit-tex»-Ausgaben berichtet werden.

Ernst Nef

## Textilindustrie in der Bewährungsprobe

Im vielseitigen Textilbereich ist der freie Warenaustausch nur zwischen ein paar wenigen Ländern möglich. Textilprodukte zählen zwar in überwiegender Masse zu den lebensnotwendigen Konsumgütern des täglichen Bedarfs, werden beim Import jedoch von den meisten nationalen Regierungen als «non essentials» behandelt und entsprechend diskriminiert, und dies nicht zuletzt von Staaten, die am eigenen Export zwecks Devisenbeschaffung so interessiert sind, dass sie ihn mit Subventionen verbilligen und dadurch den internationalen Wettbewerb verfälschen. Der von den Massenmedien über solche Praktiken laufend informierte «Mann von der Strasse» macht sich von der Textilindustrie deshalb allgemein das wenig schmeichelhafte Image einer protektionistischen Branche, die ohne Staatskrücken kaum überleben könnte.

Ein derartiges Vorstellungsbild trifft zu Unrecht auch die von jeher weltoffene Schweizer Textilindustrie, die im harten internationalen Konkurrenzkampf weitestgehend auf die eigene Leistungsfähigkeit angewiesen und im kleinen freien Inlandmarkt einen erbarmungslosen Importdruck und Verdrängungsprozess ausgesetzt ist. Die Schweizer Textilindustrie fordert vom schweizerischen Staat gleichwohl keine Schutzmassnahmen. Ihr Vierpunktesystem bezüglich der Rahmenbedingungen im Aussenhandel kommt vielmehr einem prägnanten Bekenntnis zu einer liberalen Handelspolitik gleich. Die von ihr verlangte Gegenseitigkeit bezieht sich nämlich nicht auf den Protektionismus, sondern soll den freien Warenaustausch mit möglichst vielen Ländern auch in der Textilwirtschaft gewährleisten.

### «Es» beginnt überall im Textilbereich

Die Entwicklungsländer beginnen mit der Industrialisierung durchwegs in der Textilbranche (auch in der Schweiz mit ihrer seit Jahrzehnten zur internationalen Spitzenklasse gehörenden Textilindustrie war es seinerzeit nicht anders). In der Folge pflegen sie ihre Betriebe vor der ausländischen Konkurrenz solange als möglich abzuschirmen und bieten gleichzeitig ihre am Anfang begreiflicherweise meist minderwertigen Erzeugnisse in den kaufkräftigen Industriestaaten an, um die damit verdienten

Devisen hauptsächlich für den Kauf von Investitionsgütern – auch Textilmaschinen – und die Vermittlung von Know-how zu verwenden. Der Weg zu einem Niedriglohnland zu einem solchen mit «normalem» Lohn- und Preisniveau ist immer sehr lang, während die Einrichtung moderner Produktionsstätten relativ rasch erfolgen kann, da sie lediglich ein an sich leicht zu lösendes Problem der Krediterteilung seitens der Industriestaaten darstellt. Es wäre wirklichkeitsfremd, den Entwicklungsländern den Aufbau einer Textilindustrie verwehren zu wollen.

Eine sinnvolle Entwicklungshilfe liegt indessen nicht darin, den Entwicklungsländern allein zu einer Textilindustrie zu verhelfen, sondern sie muss zum Ziele haben, dank einer ausgebauten Infrastruktur den Lebensstandard so zu heben, dass die nur notdürftig mit Textilien versehenen Bevölkerungsschichten sukzessive mit eigenen Produkten eingedeckt werden können, statt diese zu ungenügenden Preisen nach Ländern exportieren zu müssen, wo bereits eine leistungsfähige Textilindustrie besteht und der Kampf um die Marktanteile ausserordentlich hart ist.

Dass eine solche Entwicklung durchaus möglich ist, zeigt sich am Beispiel Südkoreas. Dieses fernöstliche Land, das sich vornehmlich dank amerikanischer Hilfe zu einem modernen Industriestaat entwickeln konnte, ist seit Jahren ein schlimmer Konkurrent auf den westlichen Textilmärkten, hat nun aber ein Lebenshaltungsniveau erreicht, das es ihm gestattete, kürzlich – unter amerikanischem Druck zwar, aber immerhin – auch gewisse Textilien von den bisherigen rigorosen Einfuhrbeschränkungen zu befreien. Weiterhin hohe Zollmauern sorgen allerdings dafür, dass es trotzdem zu keiner Importschwemme hochwertiger ausländischer Textilien kommen wird. Das Beispiel Südkoreas zeigt aber auch, dass man es den Entwicklungsländern deutlich zu verstehen geben muss, wenn sie eigenständig geworden sind und der Beihilfe und Unterstützung ihrer Gönner nicht mehr bedürfen. Die von ihnen ausgeübte Wettbewerbsverfälschung darf nicht zu einem für sie bequemen Dauerzustand werden.

### Textil-«Überfluss» – ein Verteilungsproblem

In der Welt besteht insgesamt kein Überfluss an Textilien. Der Textilkonsum des privaten Verbrauchers hängt grossenteils vom Wohlstand ab und ist hauptsächlich aus diesem Grunde sehr unterschiedlich: in Ländern mit hohem Lebensstandard beträgt er mit rund 20 Kilogramm jährlich pro Kopf der Bevölkerung das Mehrfache von Staaten mit geringem Volkseinkommen (Ägypten 5 kg, Indien 2 kg). In den Wohlstandsländern des Westens lässt sich der Textilverbrauch nach der «Bekleidungs-welle» der fünfziger Jahre und der «Einrichtungswelle» der sechziger Jahre (Heimtextilien) kaum mehr wesentlich steigern ohne den Motor Mode wäre hier schon das bisherige Volumen nicht zu halten. Andererseits fehlen weiten Bevölkerungskreisen der Länder der Dritten Welt das Geld für eine ausreichende Versorgung auch nur mit den nötigsten Textilien. Weltweit betrachtet, haben wir es also nicht mit einem Überfluss an Textilien, sondern mit einem Verteilungsproblem zu tun, und dieses wird nur durch die Verbesserung der Lebensverhältnisse und die entsprechende Erhöhung der Kaufkraft in den Entwicklungsländern einigermaßen zu lösen sein.

Auf der Liste der elementaren Lebensbedürfnisse des Menschen wird die Ernährung – überall auf der Welt – immer im ersten Rang stehen. Bereits den zweiten und dritten Platz nehmen Bekleidung und Behausung ein. In Westeuropa soll nach dem Gewicht berechnet, rund 55% des Verbrauchs textile Spinnstoffe auf Artikel für Bekleidung, etwa 30% auf solche für Heim und Haus und zirka 15% auf Erzeugnisse für technische Zwecke (Industrietextilien) entfallen. Der private Textilkonsum ist in den Industrieländern mit übersättigten Märkten sehr

stark den konjunkturellen Schwankungen unterworfen, während der Verbrauch von Industrietextilien ziemlich konstant bleibt. Eine bedeutende Zunahme des Textilkonsums pro Kopf der Bevölkerung ist auf längere Sicht am ehesten in den Entwicklungsländern zu erwarten, aber nur bei einer beträchtlichen Erhöhung des Bruttosozialproduktes.

China ist das grösste der vielen Länder der Dritten Welt, die zielstrebig die Industrialisierung an die Hand nehmen. Wenn allein dieses Land mit seinen über 900 Millionen Einwohnern seinen bescheidenen Textilkonsum von derzeit 3 kg jährlich pro Kopf der Bevölkerung auch nur um 2 bis 3 kg zu steigern vermöchte, würde dies eine Erhöhung der Weltproduktion von textilen Stoffen um 2 bis 3 Mio. t bedingen, die fast ausschliesslich mit Synthetics (Basis: Erdöl!) bestritten werden müsste. Vorher würde vermutlich aber auch das über unzählige billigste Arbeitskräfte verfügende China versuchen, seine «überschüssige» Textilproduktion im Westen abzusetzen, und zwar in Dimensionen, welche die Industrieländer zwecks Erhaltung ihrer traditionellen Textilindustrie zu besonders drastischen Abwehrmassnahmen veranlassen dürften. Zum Protektionismus, den man bisher bei den Entwicklungsländern bekämpfte, werden die grossen Industrieländer mehr und mehr selber Zuflucht nehmen müssen. Das 1974 in Kraft gesetzte Welttextilabkommen des Gatt, dessen Gültigkeit 1981 abläuft, wir daran kaum etwas zu ändern vermögen.

### Voraussetzungen der Konkurrenzfähigkeit

In den Vereinigten Staaten, wo der Textilkonsum mit 22 kg der grösste der Welt ist, wird bei den Bekleidungstextilien der Anteil hoch- und höchstwertiger Artikel auf rund 4 bis 5% geschätzt, jener der überdurchschnittlichen Qualitäten auf etwa 20 bis 30%, während rund zwei Drittel auf billigere bis minderwertige Textilien entfallen sollen, die man zum Teil nur kurze Zeit in Gebrauch hat. In den westeuropäischen Ländern, wohin rund 80% der schweizerischen Textilexporte gehen, dürften die Verhältnisse ähnlich sein. Die Bandbreite, innerhalb deren schweizerische Qualitätstextilien in den wichtigsten westlichen Abnehmerländern verkäuflich sind, wird kaum mehr als 10% des dortigen Textilverbrauchs betragen, in Ländern mit kommunistischer Planwirtschaft und Staaten der Dritten Welt nicht einmal 1% – und um diesen Absatz bewerben sich alle Länder der Welt mit hochentwickelter Textilindustrie.

Um in diesem relativ engen Rahmen die internationale Konkurrenzfähigkeit erhalten zu können, muss man die Betriebe laufend dem neuesten Stand der Technik anpassen; der Wandel erfolgt hier seit dem Einzug der Elektronik sehr schnell. Der Modernisierungsgrad der Schweizer Textilindustrie entspricht im Durchschnitt etwa jenem der westdeutschen Konkurrenz. Ihre Investitionstätigkeit war in den letzten Jahren zufolge der Währungs- und der damit verbundenen Verluste stark rückläufig, doch werden seit der Stabilisierung der Währungsverhältnisse nun auch von Schweizer Textilbetrieben wieder bedeutende Investitionen getätigt.

Die speziell wegen ihrer Kreativität im modischen Bereich faszinierende Schweizer Textilindustrie ist in den letzten drei Jahrzehnten – von vielen Nichtfachleuten fast unbemerkt – in vielen Zweigen auch eine Präzisionsindustrie geworden, deren Erzeugnisse hohen prüftechnischen Anforderungen zu genügen haben. Als einige Beispiele von vielen seien die Hunderte von technischen Artikeln für die Maschinenindustrie (meist von der Filz- und Filztuchbranche hergestellt), für die elektronische Industrie (Computer-Bänder), die Lack- und Farbenindustrie (Siebtücher), die Reifenindustrie (Pneucords) genannt. Eine ähnliche Entwicklung ist bei den textilen Bodenbelägen zu verzeichnen, die zu einem eigentlichen Baumaterial geworden sind, bei dem sich Bauherren, Architekten, Fluggesellschaften und Autofabriken nach genau festgelegten Normen richten.

Die Schweizer Textilindustrie mit ihren rund 500 Klein- und Mittelbetrieben eignet sich auch deshalb nicht zur Massenproduktion, weil ihre Gestehungskosten sehr hoch sind. Die Lohnkosten samt Sozialleistungen machen beispielsweise in Grossbritannien und Japan nur rund 60% der schweizerischen aus, in Frankreich und den Vereinigten Staaten 70–75% und in Italien etwa 85%, während sie in den osteuropäischen Ländern 20–40% betragen und sich in ausgesprochenen Entwicklungsländern um etwa 10% herum bewegen. Ausserdem ist die Beschaffung von Arbeitskräften in keinem Land so schwierig wie in der Schweiz. In den modernisierten Schweizer Textilbetrieben ist der Mensch darum noch mehr in den Mittelpunkt gerückt, denn sein Wissen und Können und seine erstklassige Arbeit auf allen Stufen der Spinnerei, Weberei, Stickerei, Färberei und Veredelung entscheiden letztlich darüber, ob im internationalen Konkurrenzkampf immer wieder jene Nasenlänge Vorsprung erkämpft werden kann, die oft auch dann den Ausschlag gibt, wenn der Wettbewerb von Drittländern durch protektionistische Massnahmen verfälscht ist.

Eine Standortverlegung führender Schweizer Textilbetriebe in Niedriglohnländer der Dritten Welt, wie sie periodisch von Ausenstehenden propagiert wird, fällt schon deshalb nicht in Betracht, weil man mit den dortigen Arbeitskräften noch lange Zeit keine hochwertigen Produkte herzustellen und somit auch keinen wesentlichen Beitrag zur Verminderung der Arbeitslosigkeit zu leisten vermöchte. Auf dem «Werkplatz Schweiz» wird die Textilindustrie weiterhin ihre angestammte Rolle spielen, wenn es ihr gelingt, auch die schwierige Personalfrage zu lösen. Dabei geht es weniger um die Ausbildung der Kaderleute, die von der bald hundertjährigen, modernst eingerichteten Schweizerischen Textilfachschule in hervorragender Weise gewährleistet wird, als um die Beschaffung der nötigen Arbeitskräfte schlechthin. Eine zusätzliche Erschwernis bildet dabei die in zahlreichen Textilbetrieben aus wirtschaftlichen Gründen erforderliche Schichtarbeit, die, abgesehen von der guten zusätzlichen Entlohnung, bei vielen Arbeitnehmern wenig beliebt ist.

Ein weiteres dringendes Erfordernis zur Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit ist ein effizientes Marketing. Ohne ein solches reichen auch ein moderner Produktionsapparat und eine qualifizierte Arbeitnehmerschaft für das erfolgreiche Bestehen im Wettbewerb nicht aus. Von zunehmender Bedeutung, insbesondere für den Export, werden zweifellos Partnerschaften innerhalb der Schweizer Textilindustrie selber sein, denn bei einer durchschnittlichen Beschäftigtenzahl von 70 Mitarbeitern kann verständlicherweise nicht jede Firma eine weltumspannende Exportorganisation unterhalten. Die internationale Verflechtung – Zusammenarbeit mit ausländischen Firmen, horizontal und vertikal – wird in der Textilwirtschaft immer intensiver, aber der gute Ruf echter Schweizer Textilien hat im Ausland dadurch nicht gelitten. Im Gegenteil, in letzter Zeit sollen sich Textilerzeugnisse, die mit der Kollektivmarke «Swiss Fabric» gekennzeichnet sind, im Export einer steigenden Nachfrage erfreuen. Es stellt den Schweizer Textilunternehmern, die als ausgeprägte Individualisten gelten, ein gutes Zeugnis aus, dass sie den Sinn und Wert des Auftretens unter gemeinsamer Flagge erkannt haben; es ist wohl nicht nur in der Textilbranche einzigartig, dass gegen 170 private Unternehmer die gleiche Qualitätsmarke benützen.

### Gegenseitigkeit im Freihandel statt Reziprozität im Protektionismus

Die Schweiz ist stolz auf ihre liberale Handelspolitik. Das Ausland profitiert gerne davon, aber Gegenrecht halten nur wenige Länder. Der Schweizer Textilexport ist nach über 100 Staaten

sehr gering und sollte erhöht werden können; kein Importland käme deswegen in Zahlungsbilanz- oder andere Schwierigkeiten. Die liberale schweizerische Handelspolitik ist im Welthandel ein Trumpf, den man vermehrt zur Erreichung einer ähnlichen Politik von Partnerländern wenigstens auf Teilgebieten ausspielen sollte. Gegenseitigkeit im Freihandel wäre für alle Partner viel sinnvoller als Reziprozität im Protektionismus, und sie wäre erst noch viel billiger. Auch die Schweizer Botschaften und Generalkonsulate sollten in ihren Residenzländern bei ihren zahlreichen Kontaktnahmen mit den für den Aussenhandel zuständigen Stellen nach dem Motto «Steter Tropfen höhlt den Stein» immer wieder verständlich zu machen versuchen, dass die Schweiz auch Qualitätstextilien verkaufen möchte und von den Ländern, die ihrerseits den Schweizer Markt uneingeschränkt beliefern können, für solche Artikel minimale Einfuhrmöglichkeiten erwarten darf.

Es mag utopisch scheinen, die vielen in Frage stehenden Staaten zu einer solchen Haltung bewegen zu können; die liberale schweizerische Handelspolitik stellt aber durchaus das dazu passende Instrument dar, da es mit der nötigen Geduld und Beharrlichkeit bei jeder sich bietenden Gelegenheit zweckmässig einzusetzen gilt. Die Schweizer Textilbetriebe, die ebensogut wie ihre ausländischen Konkurrenten staatliche Massnahmen zur Abwehr der Importe verlangen könnten – bei den Textilien wurde 1979 ein Ausfuhrüberschuss von rund 450 Mio. Franken erzielt, wogegen bei der Bekleidung ein Einfuhrüberschuss von mehr als 1900 Mio. Franken eintrat –, werden mit ihrer Aufgabe, stets die richtige Ware zur richtigen Zeit am richtigen Ort zum richtigen Preis anzubieten, unternehmerisch auch in Zukunft voll in Anspruch genommen sein. Die Schweizer Textilindustrie wird jeden Fortschritt, den die schweizerische Handelspolitik auf dem langen und holperigen Weg zur Gegenseitigkeit im textilen Freihandel zu erzielen vermag, ausserordentlich zu schätzen und zu würdigen wissen. Es würde sich um eine staatliche Unterstützung privatwirtschaftlicher Bemühungen handeln, die sich vom sattsam bekannten klassischen Protektionismus in erfreulicher Weise abhöbe und guten Gewissens weltweit zur Nachahmung empfohlen werden könnte.

Ernst Nef

Erschienen in der NZZ Sonderbeilage Nr. 244 Werkplatz Schweiz.

## Auf dem langen Marsch in den Freihandel

Die weltweite Diskussion über den Protektionismus im internationalen Handel als bereits vorhandenes Faktum und als Gefahr für die Zukunft ist in vollem Gange. Sie hat durch die sich zuspitzende Nord-Süd-Auseinandersetzung eine neue, nämlich entwicklungspolitische Qualität erhalten. Wer sich mit den bestehenden Einschränkungen des freien Welthandels auseinandersetzt, stösst notgedrungen neben anderen Wirtschaftssektoren wie Landwirtschaft und Stahl auch auf den Textil- und Bekleidungsbereich. Tatsache ist, dass es nur ein einziges sektorielles Spezialabkommen gibt, das eine Abweichung von den auf das Ziel der Herstellung und Erhaltung des Freihandels angelegten GATT-Regeln mit ihren streng limitiert formulierten Ausnahmeklauseln zulässt, nämlich das sogenannte Multifaserabkommen oder Welttextilabkommen (WTA).

Obwohl auf einer internationalen Übereinkunft beruhend, wird dieses Abkommen in manchen Entwicklungsländern als ein Beispiel für den egoistischen Protektionismus der Industrieländer angesehen. Dort wird vielfach die Auffassung vertreten, die

Produktion von Textil- und Bekleidungsgütern müsse in Zukunft eine Domäne der Dritten Welt werden; die Industrieländer hätten nicht nur ihre Märkte ohne jede Einschränkung den Lieferungen der Entwicklungsländer zugänglich zu machen, sondern müssten darüber hinaus durch eine aktive Umstrukturierungspolitik dafür sorgen, dass ihre Textilindustrie und Bekleidungsindustrie allmählich zugunsten anderer, «technologisch höher stehender» Branchen eliminiert werden.

Die Bundesrepublik Deutschland gehört zu den Industrieländern, welche die Prinzipien der Marktordnung und einer welt-offenen, liberalen Handelspolitik am pointiertesten vertreten und, soweit es die auf die Europäische Gemeinschaft (EG) übergegangenen handelspolitischen Kompetenzen zulassen, auch praktizieren. Das ist verständlich und folgerichtig, wenn man sich die praktischen Ergebnisse dieser über Jahrzehnte hinweg betriebenen Politik vor Augen hält.

Die Bundesrepublik ist wie kaum ein anderes Land vergleichbarer Grösse mit der Weltwirtschaft verflochten. 1979 betrug der Anteil unserer Ausfuhr am Bruttosozialprodukt 28 Prozent. Unsere wirtschaftliche Prosperität wird massgeblich von dem Zustand und den Entwicklungsmöglichkeiten des Welthandels beeinflusst. Der Kampf für die Erhaltung des Freihandels und gegen protektionistische Tendenzen ist ein vorrangiges Ziel der deutschen Wirtschaftspolitik, er beruht auf einem breiten Konsens in unserem Lande.

Es ist daher auf den ersten Blick nicht verwunderlich, dass die Bundesregierung dem Abschluss des oben erwähnten WTA im Jahre 1973 und seiner Verlängerung im Jahre 1977 nur unter Bedenken zugestimmt hat.

Ist dieses Spezialabkommen im Rahmen des GATT wirklich ein protektionistischer Sonderfall wider den Heiligen Geist des Freihandels?

Bevor man sich mit dieser Frage auseinandersetzt, muss man zunächst einmal die Zielvorstellungen und Begriffe klären, vor denen man ausgeht. Was ist Freihandel, was ist Protektionismus?

Unter Freihandel versteht man (so Dr. Gablers Wirtschaftslexikon, 9. Auflage, Wiesbaden, Band 2, Seite 1570) das klassische Aussenhandelsideal, «das den Zustand von vollständiger Konkurrenz auf allen Märkten (Binnen- und Weltmarkt) voraussetzt und damit Freiheit von staatlichen Eingriffen und Handelsbeschränkungen in jeder Form». Unter Protektionismus hat man nach der gleichen Quelle (Band 4, Seite 865) eine Aussenhandelspolitik zu verstehen, «die auf den Schutz inländischer Produzenten gegen die ausländische Konkurrenz gerichtet ist».

Dies sind die Ellen, an denen Welttextilproduktion und Welttextilhandel einerseits, die Aussenwirtschaftspolitik andererseits zu messen sind. Bevor wir dies tun, zunächst noch eine Bemerkung zur weiteren Begriffsklärung. Vollständige Konkurrenz im Sinne der Freihandelstheorie bedeutet doch wohl unverfälschte Wettbewerbsbedingungen, das heisst die Freiheit von künstlichen, vor allem staatlichen Eingriffen in die Chancengleichheit der am internationalen Marktgeschehen teilnehmenden Unternehmen. Unverfälschte Wettbewerbsbedingungen heisst nicht gleiche Wettbewerbsbedingungen. Natürliche Standortvorteile wie zum Beispiel eine eigene Rohstoffbasis oder niedrigere Löhne sind hinzunehmen.

Etwas anderes ist es schon mit der Begünstigung aufgrund vorliegender oder weitgehender Freiheit bestimmter Unternehmen von sozialen Aufwendungen für das Wohl der Beschäftigten. Zwar ist gegenüber dem manchmal zu hörenden Begriff des «Sozialdumpings» Zurückhaltung am Platze, zumal man sich leicht dem Verdacht aussetzt, weniger an das Wohl der Beschäftigten in den Konkurrenzländern zu denken, als vielmehr an den Schutz der eigenen Industrie oder der eigenen Beschäftigten vor dieser Konkurrenz.



Wenn man es jedoch mit einer Konkurrenz in einer Gesellschaftsordnung zu tun hat, in der die menschliche Arbeitskraft frei von Sozialabgaben, einigermaßen vertretbaren Regelungen über Tages- und Wochenarbeitszeit sowie Urlaub und ohne Einwirkungsmöglichkeit der Arbeitnehmer auf die Gestaltung des Arbeitsentgeltes ausgenutzt werden kann, so scheinen mir die Grenzen des Begriffes «natürliche Standortvorteile» weit überschritten.

Betrachtet man nun die Bedingungen, unter denen sich der Welttextilhandel vollzieht, so stellt man fest, dass hier ein Ausmass von Wettbewerbsverzerrungen der verschiedensten Art anzutreffen ist wie in keinem anderen Sektor. Das ist eine Aussage, die natürlich immer wieder auf Skepsis stösst, aber sie ist belegbar. Eine Beweisführung dieser Art ist im Rahmen dieser kurzen Darstellung nicht möglich. Gesamttextil, der Spitzenverband der deutschen Textilindustrie, wird jedoch demnächst eine Enquête über den internationalen Textilhandel den handelspolitisch Verantwortlichen und der Öffentlichkeit vorlegen, die es jedem erlaubt, sich ein eigenes Urteil zu bilden.

Im folgenden will ich mich deshalb auf einige wenige summarische Feststellungen beschränken:

1) Eine grosse Anzahl von Entwicklungsländern beginnt ihre Industrialisierung mit dem forcierten Ausbau der Konsumgüterindustrie und insbesondere der Textilindustrie und der Bekleidungsindustrie. Dabei steht das Ziel, mit den Produkten dieser jungen Industrie einen Teil der dringend benötigten Devisen zu erwirtschaften, im Vordergrund. Zu diesem Zweck werden massive Subventionen insbesondere exportspezifischer Art gewährt. Diese ermöglichen es, die Produkte zu Preisen auf dem Weltmarkt anzubieten, bei denen die etablierten Industrien der nördlichen Hemisphäre einfach nicht mithalten können.

Eine solche Politik ist in der Anfangsphase der Industrialisierung sicherlich verständlich, um nicht zu sagen legitim, wenn auch nicht einzusehen ist, warum die konkurrierenden Industrien in den Importländern den dadurch bedingten Wettbewerbsverzerrungen ungeschützt sein sollen. Dies gilt um so weniger für diejenigen Staaten, die bereits an der Schwelle zu einem Industrieland stehen, zum Teil über in jeder Beziehung hochentwickelte Textil- und Bekleidungsproduktionen verfügen und trotzdem ihre massive Exportsubventionierung fortsetzen.

Hinzu kommt, dass diese sogenannten Schwellenländer ihre eigenen Textil- und Bekleidungsmärkte durch ein System unüberschreitbarer Zollbarrieren, von Einfuhrverboten und -beschränkungen völlig oder weitgehend abschotten, obwohl hier durchaus reelle Absatzchancen auch für die Lieferungen der Industrieländer bestünden.

2) Neben Lieferungen der Entwicklungsländer und Schwellenländer treten die Lieferungen der Staatshandelsländer, deren Preise aufgrund der Besonderheiten des dortigen Wirtschaftssystems in keiner nachvollziehbaren Relation zu den Kosten stehen und die mit Hilfe ihres staatlichen Aussenhandelsmonopols ihre Märkte völlig oder fast völlig gegen Lieferungen aus den westlichen Industrieländern abschirmen.

3) Versuchen nun die europäischen Textil- und Bekleidungsproduzenten, deren eigene innere Märkte am stärksten der Konkurrenz aus den Entwicklungs-, Schwellen- und Staatshandelsländern ausgesetzt sind, einen gewissen Ausgleich im Export in anderen Industrieländern zu finden, so sehen sie sich mit der Tatsache konfrontiert, dass auch diese Märkte durch hohe Zollmauern und andere Handelshemmnisse zum grossen Teil verschlossen sind. Auch die kürzlich abgeschlossene Tokio-Runde war in dieser Hinsicht ein Fehlschlag. Es ist das grosse Versäumnis der Handelspolitik der EG in den vergangenen Jahren, sich in dieser Hinsicht nicht mehr engagiert zu haben.

Die hier nur kurz angedeuteten Besonderheiten des Welttextilhandels haben dazu geführt, dass es seit den 60er Jahren im Rahmen des GATT Spezialregeln gibt, zunächst nur für Baumwolltextilien, seit 1974 auch für Erzeugnisse aus Wolle und Chemiefasern, und zwar in Form des eingangs bereits erwähnten Welttextilabkommens. Abweichend von den allgemeinen Regeln des GATT ermöglicht es das Welttextilabkommen, selektiv gegenüber bestimmten Lieferländern Importbeschränkungen vorzunehmen oder mit ihnen Exportbeschränkungen zu vereinbaren, die allerdings nicht zur Reduzierung des bereits erreichten Liefervolumens, sondern lediglich zu einer Limitierung der Zuwachsraten führen dürfen.

Das Welttextilabkommen ist Ende 1977 um weitere vier Jahre vereinbart worden. Sein Wortlaut blieb unverändert: Der Europäischen Gemeinschaft als dem Haupttextilimportmarkt der Welt wurde allerdings das Recht eingeräumt, gewisse Durchführungsregeln im Rahmen der Exportselbstbeschränkungsabkommen zu verschärfen.

Wie haben sich nun diese innerhalb des GATT vereinbarten Spezialabkommen auf die Entwicklung des Welttextilhandels und auf das Gewicht der einzelnen Ländergruppen ausgewirkt?

Hierzu einige Zahlenangaben: Der Welttextilhandel ist in dem Zeitraum 1955 bis 1963 mit einem durchschnittlichen Jahreswachstum von 5 Prozent gestiegen, 1963 bis 1970 um durchschnittlich 10 Prozent, 1970 bis 1974 durchschnittlich um 24 Prozent, 1974 bis 1977 um durchschnittlich 12 Prozent.

Der Anteil der Industrieländer an den Weltexporten belief sich 1955 auf 75,5 Prozent und ging bis 1977 auf 49,7 Prozent zurück. Der Anteil der Entwicklungsländer stieg in der gleichen Periode von 15,1 Prozent auf 37 Prozent, der Anteil der Staatshandelsländer von 9,4 Prozent auf 13,3 Prozent.

Bei den Weltimporten fand eine Steigerung des Anteils der Industrieländer in der gleichen Periode von 44,2 auf 60,5 Prozent statt. Der Anteil der Entwicklungsländer ging von 47,8 auf 40,5 Prozent zurück, der Anteil der Staatshandelsländer stieg von 8 auf 12 Prozent. Die Industriestaaten sind eindeutig Importländer geworden. Ihr Defizit hat im Jahre 1977 4 Milliarden US-Dollar erreicht.

Man kann sicherlich darüber spekulieren, wie die Entwicklung ohne Weltbaumwollabkommen und ohne Welttextilabkommen verlaufen wäre; dass diese Regelungen jedoch tiefe protektionistische Spuren im Welttextilhandel hinterlassen hätten, kann mit Fug und Recht nicht behauptet werden.

Dies gilt in ganz besonderem Masse für die Bundesrepublik Deutschland. Die Einfuhren von Textilien und Bekleidung aus den sogenannten Niedrigpreisländern, das heisst den Entwicklungsländern, den Schwellenländern und den Staatshandelsländern, stieg zwischen 1970 und 1978 von 1,3 Milliarden auf 5,9 Milliarden DM und damit um 340,7 Prozent.

Die Bundesrepublik ist der grösste Textilimportmarkt der Welt. Ihre Einfuhren beliefen sich im Jahr 1977 auf 8,6 Milliarden Dollar, diejenigen Frankreichs auf 3,6 Milliarden Dollar, Grossbritanniens auf 3,3 Milliarden Dollar, Italiens auf 1,7 Milliarden Dollar, der USA auf 5,9 Milliarden Dollar, Japans auf 1,7 Milliarden Dollar. Die Pro-Kopfeinfuhr der Bundesrepublik an Textilien und Bekleidung war im Jahre 1977 145 Dollar vor Frankreich mit 69 Dollar, Grossbritannien mit 59, Italien mit 30 und USA mit 27 Dollar.

Die geschilderte Importentwicklung war sicherlich nicht das alleinige, aber das Hauptantriebsmoment für das, was man etwas vornehm als Strukturwandel zu bezeichnen pflegt. Im Laufe der 70er Jahre ist in der deutschen Textilindustrie jeder vierte Betrieb geschlossen und jeder dritte Arbeitnehmer freigesetzt worden. In der Bekleidungsindustrie verlief die Entwicklung ganz ähnlich.



Das sind allerdings nur zwei, wenn auch sehr massgebliche Indikatoren des Strukturwandels. Hinzu kommen gewaltige Anstrengungen zur Modernisierung und Rationalisierung der Produktion, zur Steigerung der Produktivität und der Qualität, hinzu kommen Produktionsumstellungen, Entwicklung neuer Produkte, Erschliessung neuer Märkte und so weiter. Öffentlichkeit und Regierung erkennen die beachtliche Strukturanpassungsleistung der deutschen Textilindustrie vorbehaltlos an. Sie wäre übrigens in dieser Form nicht möglich gewesen, hätte es nicht eine, wenn auch sehr beschränkte importpolitische Flankenabsicherung gegen allzu bruchartige Auswirkungen der oben geschilderten Wettbewerbsverzerrungen im internationalen Textilhandel gegeben. Ohne sie wäre es sicherlich zu sehr viel mehr Friktionen vor allem im sozialen Bereich gekommen.

Von einer protektionistischen Politik zu sprechen, erscheint jedoch angesichts der erwähnten Importzuwachsrate fast absurd. Gibt es wirklich einen Schutz der deutschen Textilindustrie im Sinne der zitierten Definition des Begriffes «Protektionismus», wenn zum Beispiel die Einfuhren aus den durch das Welttextilabkommen erfassten Ländern von 1978 auf 1979 um ein Achtel gestiegen sind, wenn trotz gewisser Importbeschränkungen eine derartig tiefgreifende Umstrukturierung sich vollzieht? Wohl kaum.

Strukturanpassung an einen sich ständig wandelnden Markt, an sich ständig ändernde internationale Wettbewerbsbedingungen wird es auch in den 80er Jahren geben. Eine Anpassung an einen massiv verfälschten Wettbewerb überfordert jedoch jeden noch so tüchtigen Unternehmer. Solche Anpassung entspricht auch nicht der ökonomischen Ratio, soweit die Marktdaten nicht überlegene wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, sondern hemmungslose staatliche Interventionsbereitschaft signalisieren.

Solange die geschilderten Verhältnisse im Welttextilhandel nicht grundlegend verbessert werden können, bedarf es deshalb zumindest der Fortsetzung einer die Importzuwachsrate in einem stagnierenden Markt begrenzenden und damit allzu bruchartige Entwicklungen vermeidenden Textilhandelspolitik.

Damit sind wir auf die internationale Szene zurückgekehrt. Das derzeitige Welttextilabkommen läuft Ende 1981 aus. Die Diskussion über die Zukunft wird in diesem Jahr aufgenommen werden. Welche Optionen stehen zur Auswahl?

1) Manche politischen Kräfte in den Entwicklungsländern verlangen eine aktive Umstrukturierungspolitik der Industrieländer, das heisst eine staatlich bewirkte und gesteuerte, vollständige oder weitgehende Verlagerung bestimmter Produktionen heraus aus den westlichen Industriestaaten. Die Produktionen von Textilien und Bekleidung sind dabei wichtige Sektoren, aber beileibe nicht die einzigen, die auf der Verlagerungswunschliste der Entwicklungsländer stehen.

Dass dies nach den Prinzipien und den Instrumenten der Wirtschaftsordnung der Industriestaaten nicht möglich ist, bedarf keiner weiteren Darlegung. Es ist übrigens nicht einzusehen, warum ausgerechnet die höchst kapitalintensive Textilproduktion geeignet sein soll, die gravierenden Beschäftigungsprobleme der Entwicklungsländer zu lösen.

2) Denkbar wäre jedoch ein ersatzloses Auslaufen des Welttextilabkommens Ende 1981, weil sich die Entwicklungsländer einer Anschlussregelung entziehen. In diesem Fall würden massgebliche Industrieländer zu rigorosen einseitigen Einfuhrbeschränkungen übergehen. Entsprechende Garantien des amerikanischen Präsidenten gegenüber der Textilindustrie und der Bekleidungsindustrie seines Landes liegen bereits vor. Innerhalb der EG würden die meisten Mitgliedstaaten entsprechende Massnahmen verlangen und – falls man sich auf europäischer Ebene nicht einigt – im Wege der Selbsthilfe auch verwirklichen.

Die besonnenen Kräfte in den Exportländern sind sich darüber im klaren, dass die dann eintretenden Nachteile sehr viel schwerwiegender wären als ihre Zugeständnisse im Rahmen des jetzigen Zustandes.

3) Es gibt daher nur eine Lösung der Vernunft, nämlich die Fortsetzung der Zusammenarbeit zwischen Industrie- und Entwicklungsländern in Form von multilateral vereinbarten Grundregeln der Textilhandelspolitik. Dem wird sich auch die Bundesregierung, die sich aus guten Gründen nachhaltig für die Idee eines möglichst unbeschränkten Welthandels einsetzt, nicht entziehen können.

Es ist sicherlich zu früh, heute schon über die Modalitäten eines dritten Welttextilabkommens im Detail zu diskutieren. Nur soviel sei an dieser Stelle gesagt:

Es muss eine Regelung gefunden werden, die die Auswirkungen unnatürlicher Wettbewerbsvorteile entschärft, das heisst eine Regelung, die eine vernünftige Relation zwischen der durch Wettbewerbsverzerrungen bewirkten Importbelastung und der zu erwartenden Verbrauchs- und Marktentwicklung sicherstellt. Diese Regelung kann in dem Masse und in dem Tempo sukzessive abgebaut werden, in dem es gelingt, die geschilderten Wettbewerbsverzerrungen zu eliminieren. Dies ist ein sehr dorniger und sicherlich kein sehr kurzer Weg. Es bedarf grosser und politisch unbequemer Anstrengungen gerade auch der EG und ihrer Mitgliedsregierungen.

Niemand kann eine Verewigung des derzeitigen Zustands wünschen, schon gar nicht die deutsche Textilindustrie, die mehr als jede andere auf der Import- und auf Exportseite in den internationalen Wettbewerb eingebunden ist und in beiden Richtungen faire Wettbewerbsbedingungen anstrebt. Warum nicht das zukünftige Welttextilabkommen zu einem Dauerforum, zu einem permanenten Instrument der Verhandlungen über den Abbau aller Handelsbeschränkungen und Handelsverzerrungen machen?

Der frühere Textilunterhändler der EG-Kommission und heutige Chef der Ständigen Delegation der EG bei den Internationalen Organisationen in Genf, Tran Van Thinh, hat kürzlich in einem in einer Schweizer Zeitung veröffentlichten Artikel zu einer konzentrierten Aktion in dieser Richtung aufgerufen, die nach seiner Meinung bereits jetzt anlaufen sollte. Dieser Appell kann nur begrüsst und unterstützt werden.

Die anstehende Textilhandelsrunde im GATT darf nicht zu einer zusätzlichen Konfrontation zwischen Nord und Süd führen. Um dies zu vermeiden, muss das Terrain sorgfältig vorbereitet werden. Dies kann nur geschehen durch eine Serie von konstruktiven und nicht dem Druck durch Verhandlungstermine ausgesetzten Gesprächen zwischen den Beteiligten, und zwar auf Regierungs- und auf industrieller Ebene. Die deutsche Textilindustrie ist bereit, hierzu ihren Beitrag zu leisten.

# Mode

## Blusen aus Schweizer Textilien Sommer 1981

Auf den Frühling und den Sommer rücken die verschiedensten Blusen und Tops wieder in den Mittelpunkt der Damengarderobe, als Paradestück zum Kombinieren.

Abend, in der Freizeit, ins Büro – findet sich die passende Bluse; entweder einfach, klassisch, elegant oder speziell, aktuell, ein wenig ausgefallen oder lieblich, romantisch, zart, oder...



Modell: Ines-Blusen, Engelburg/Schweiz  
Ein dezentes Streifendessin wurde für diese klassische Tersuisse-Chemise-Bluse verwendet, hier als praktische, elegante Alltagsbluse interpretiert. Mit der kravattenähnlichen Echarpe eignet sich diese Bluse jedoch auch zum Kombinieren im neuen Career-Style aus Amerika, der sich meistens der Herrenmode angleicht.

Foto: Peter Kopp, Zürich

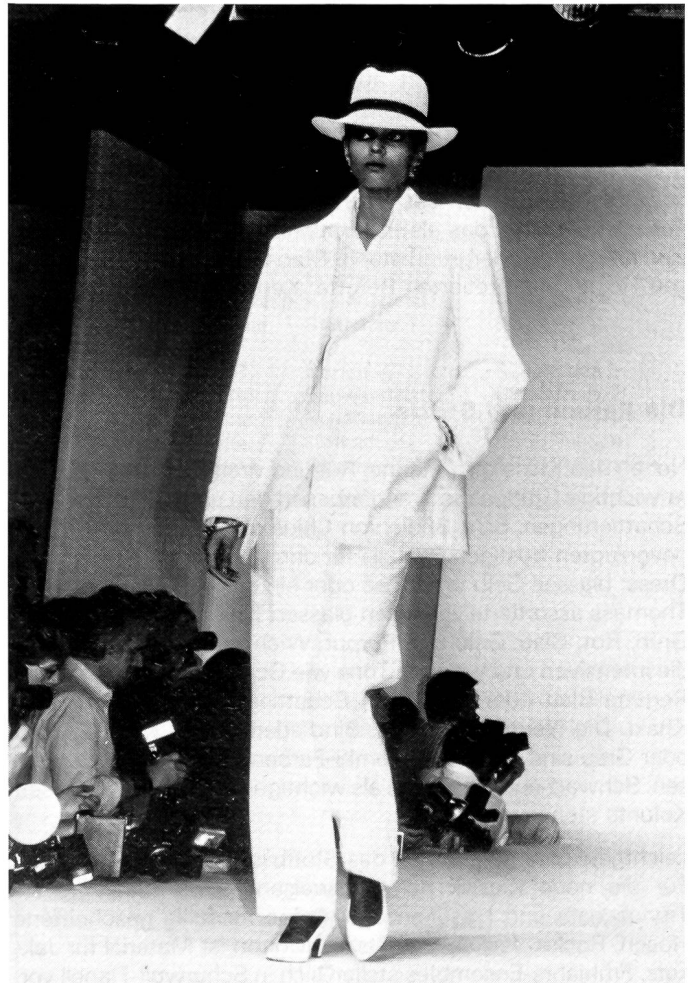
## Prêt-à-Porter Frühjahr/Sommer 1981

### In Schurwolle bestimmen Leichtgewichte das Stoffbild

Mit dem Stichwort «tragbar» kann man die Mode der französischen Stylisten für die Frühjahr/Sommer-Saison 1981 überschreiben. Die manchmal oft zu theatralischen und schockierenden Vorschläge sind verschwunden, mussten einer Vielzahl zeitgemässer und flotter Modelle weichen.

Tragbarkeit beginnt schon bei der Silhouette. Sie ist längst nicht mehr so aggressiv, zeigt nur noch mässig und natürlich betonte Schultern in einer runden Linienführung. Die legere Weite basiert auf weichen und fließenden Schnitten, die Säume werden insgesamt etwas kürzer, variieren zwischen Oberschenkel und Wade an einem Modell und sorgen somit für einen veränderten Look.

Neue Klassik mit Hosenanzügen und Kostümen ist ein wichtiger Bestandteil in den Kollektionen der französischen Designer. Die Ensembles sind nicht mehr so eng auf den Leib geschneidert.



Aus wollweissem, weichem Schurwolltuch wurde dieser Hosenanzug gefertigt. Er zeigt eindeutige Anklänge an den Marinière-Stil.

Modell: Yves Saint Laurent

Foto: Wollsiegel-Dienst/Arnaud-Stafford

Röcke mit breitem Hüftsattel und gerade geschnittenen Hosen, die häufig nur bis zur Wade reichen, sind die Begleiter der legeren Jacken mit komfortablen Ärmeln.

Sportiv und neu ist der Dschungel-Look, Safari-Jacken dienen als Partner zu den verschiedensten Hosentypen, wie überhaupt die Hose wieder stärker ins Spiel kommt. Da gibt es die kurzen knappen Shorts oder die fülligen Sarouel-Hosen, die Bermudas und Hosenröcke oder die klassischen Hosen in Zigarett-Linie. Dschungel-Look Jahrgang 1981 bedeutet aber auch kurze und lange blusierende Kleider aus Batik-Drucken in den typischen afrikanischen Farben oder Shiftkleider unter Tuniken in Exotik-Drucken mit floralen Motiven. Manchmal ist es aber auch nur die Farbe Khaki mit ihren Variationen, die an den Safari-Look erinnert, der dann durch applizierte Blätter oder Goldausputz stadtfrein gemacht wird. Eine solche Gruppe entwickelte Claude Montana. City-Safari bedeutet für Thierry Mugler hingegen klassisches Jacket aus Gabardine in reiner Schurwolle zur legeren Sarouel-Hose.

Der Deauville-Stil steht für die Klassiker, Tricolore- oder Mari-nière-Farben Rot, Marine, Weiss als Basiscolorits. Sie werden zu breiten Streifen oder Farblöcken zusammengesetzt, mit Unis verarbeitet. Bequem geschnittene Pulloverkleider mit Matrosenkragen oder Boots Ausschnitten trägt man über Faltenröcken oder allein als Minidress für Ferien und Strand. Matrosen-Hemden mit und ohne Ärmel über kurzen Röcken und Bermudas fehlten in keiner Kollektion.

Einflüsse des Deauville-Looks sind auch im sommerlichen Tennisstil unverkennbar. France Andrevie propagiert Kleider mit auf der Hüfte blusierender Weite und knapp knielangen Faltenröcken. Karl Lagerfeld für Chloe interpretiert das gleiche Thema in gestreiften Jerseys und eleganten Drucken.

Anne-Marie Beretta setzt auf Pullover-kleider im Sweater-Look, Dorothee Bis favorisiert Twin-Set-Kleider.

Sommer 1981 bedeutet auch Folklore. Die Vorbilder für die neue Mode stammen aus Spanien, Afrika, Ägypten, Arabien, Peru. Und China, das als Inspirationsquelle bei den Stylisten eindeutig im Vordergrund stand. Mao-Jacken über wadenlangen Hosen interpretierten Beretta, Kenzo oder auch Mugler.

## Die Farben und Stoffe

Neben den Klassikern Marine, Rot und Weiss gibt es als weitere wichtige Gruppe die Trendfarben in den unterschiedlichsten Schattierungen. So z. B. die von Chloe und Emmanuelle Khan bevorzugten frostigen Pastells für den weichen und femininen Dress: blasses Gelb und Rosé oder ein helles Pfirsich. Chantal Thomass assortierte zu diesen blassen Tönen leuchtendes wie Grün, Rot, Blau, Gelb und Purpur. Wichtig neben den blassen die intensiven und warmen Töne wie Ochsenblut, Trüffelbraun, Regatta-Blau oder die neuen Schattierungen von Grün und Khaki. Die Neutrals mit Kitt, Bindfaden, Sand, Kiesel, Ziegel oder Grau sind Basis und Kombi-Farben. Und nicht zu vergessen: Schwarz und Weiss, die als wichtiger Kontrast zu all diesen Kolorits stehen.

Leichtgewichte bestimmen das Stoffbild in reiner Schurwolle. Für die neue Klassik richtungsweisend sind Gabardine für Trenchcoats und Hosenanzüge, Crêpe für füllig geschnittene Hosen, Röcke, Jacken und Blazer. Molton ist Material für Jak-kets, Frühjahrs-Ensembles stellen sich in Schurwoll-Flanell vor. Bure ist typisch für Sailor-Jacken, ärmellose Westen, 3/4- und 7/8-Mäntel. Schurwolle/Leinen und Schurwolle/Seidenmischungen leiten zu sommerlichen Qualitäten über.

Wollsiegel-Dienst

# Tagungen und Messen



## SVF-Ausbildungs-Kurs

Unter der Leitung der Ausbildungskommission der SVF wird ein weiterer Ausbildungskurs durchgeführt:

### Thema: Analysen von Fasern, Färbungen und Appreturen

Der Kurs richtet sich speziell an Fachleute aus Betrieb und Labor unserer Textilbetriebe.

Kursprogramm: Theoretische Einführung  
Systematisches Vorgehen  
Praktische Anwendung  
modernere Analysen-Methoden

Kursort: EMPA, St. Gallen,  
eidg. Materialprüfanstalt

Kursdaten: 3. April 1981 und 10. April 1981  
jeweils 9.00 – 12.15 Uhr,  
13.30 – 17.00 Uhr

Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.  
Bei genügend Anmeldungen wird  
dieser Kurs ein weiteres Mal  
durchgeführt:

24. April 1981 und 1. Mai 1981  
jeweils 9.00 – 12.15 Uhr,  
13.30 – 17.00 Uhr

Referenten: Herr E. Ulmann, Empa/Fasern  
Herr H. Loeffel, Sandoz/Färbungen  
Herr R. Aenishaensli, Ciba-Geigy/  
Appreturen

Kurs-Kosten: Mitglieder SVF, SVCC, SVT Fr. 150.–  
Nichtmitglieder Fr. 225.–

Firmen, die Mitglied obiger Vereine  
sind, können ein Nichtmitglied zum  
günstigen Tarif delegieren.

Anmeldeort und Bezugsort der  
Anmeldeformulare:

R. Fischbach  
Im Gärtli 1436  
9475 Sevelen

Anmeldeschluss: 19. März 1981

Einzahlung der Kurs-Kosten auf PC-Konto 40-21098 Basel  
Bitte gleichzeitig mit der Anmeldung.

Die Einteilung in die Kurse 1, am 3.4. und 10.4.81  
2, am 24.4. und 1.5.81

erfolgt auf Grund der eingehenden Anmeldungen. Datum  
Wünsche werden wenn möglich berücksichtigt, sofern mit der  
Anmeldung die gewünschten Kurs-Daten angegeben werden

Wir hoffen, dass recht viele Fachleute aus Betrieb und Labor  
der Textilindustrie mit grossem Interesse die modernen Analy-  
senmethoden kennen lernen möchten.

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.  
SVF-Ausbildungskommission



**Ging es wirklich mal ohne HEIMTEX?**

**25. HEIMTEX Zürich**

Vor 12 Jahren beschloss eine kleine Gruppe schweizerischer Agenturen für Heimtextilien, eine gemeinsame Verkaufsschau durchzuführen. Diese erste Zürcher Heimtex fand im Jahre 1969 mit 19 beteiligten Firmen statt. Sie wuchs zusehends, so dass die Aussteller auf drei Häuser verteilt werden mussten. Es war die Zeit des Heimtex-Taxi-Pendeldienstes zwischen Sihlfeld, Badenerstrasse und Omya-Haus. Dank Eröffnung des Textil- und Mode Centers, TMC, konnte die mittlerweile auf 66 Mitglieder angewachsene Fachmesse ab September 78 wieder unter einem Dach vereinigt werden. Diese Zentralisierung gab dem Unternehmen einen erneuten Aufschwung. An der Heimtex konnten die Interessenten bei 80 Agenten und Schweizer Fabrikanten über zweihundert Kollektionen durchstöbern, für viele gewiegte Einkäufer ein Grund, ihren Messebesuch zu verlängern. Sie wie die Anbieter können sich ihre Arbeit ohne Heimtex Zürich schlechthin nicht mehr vorstellen. Der Besucherstrom zieht auch merklich grössere Kreise: Von Mal zu Mal wächst die Zahl der Käufer aus dem Tessin und dem Welschland. Gäste aus Italien, Frankreich, Deutschland, Österreich und dem Fürstentum Liechtenstein, ja sogar aus Belgien und Luxemburg sind keine Seltenheit mehr. Zu diesem internationalen Ansehen verhalf vor allem die Mitgliedschaft bei der Vereinigung Schweizerischer Messen und Ausstellungen.

Den Organisatoren, einem effizient arbeitenden, siebenköpfigen Team, fällt es bereits schwer, allen neuen Mitgliedern einen Ausstellungsraum zu finden. Die Heimtex Zürich ist die grösste im TMC regelmässig durchgeführte Fachschau und wird vom TMC-Erweiterungsbau ab Herbst/Winter 81/82 sofort profitieren. Ziel ist eine nach Möglichkeit bessere Gliederung der einzelnen Warengruppen sowie die Verstärkung des heute noch schmalen Angebotes an Dekorationsstoffen und Gardinen.

**100 Jahre Schweizerische Textilfachschule**

**Jubiläumsprogramm in Zürich, Samstag, 20. Juni 1981**

- ab 16.00 Uhr Besichtigung der Schule mit anschliessendem Apéro
- 18.00 Uhr Transfer vom Letten nach Bahnhof Stadelhofen (SBB)
- 19.00 Uhr Abfahrt per Schiff(Helvetia) ab Bürkliplatz, Seerundfahrt mit Nachtessen.

Kosten: ca. Fr. 20.- (Nachtessen ohne Getränk)

Damit die Bahnfahrt vom Letten nach Stadelhofen, (keine Parkplätze für Autos bei der Schule) sowie das Nachtessen auf dem Schiff einwandfrei organisiert werden können, benötigen wir von den nachstehenden Klassenchefs bis spätestens am 15. Mai 1981 die genauen Teilnehmerzahlen.

Ehemalige VET-Mitglieder, welche die Schule nicht besucht haben sowie Jahrgänge für die kein Verantwortlicher gefunden werden konnte, (wir denken speziell an die Entwerferklassen), senden die Anmeldetalons an Paul Strebel, Glämischstr. 14, 8800 Thalwil. Die Jubiläumskommission

**Adressen der Klassenchefs**

Schuljahr	Name	Adresse	Postleitzahl
1922/23	Deuber Robert	Tränkebachstr. 15	8712 Stäfa
1923/24	Tobler Arnold	Hegibachstr. 5	8032 Zürich
1924/25	Fuchs Albert	Friedhofstr. 1	8800 Thalwil
1925/26	Stäubli Othmar	c/o Stäubli AG	8810 Horgen

1926/27	Eugster Albert	Fachstr. 57	8942 Oberrieden
1927/28	Schmid Max	Albisstr. 116	8038 Zürich
1928/29	Meierhofer Ernst	Bergaldenstr. 33	8800 Thalwil
1929/30	Gurtner Ernst	Zürcherstr. 34	8640 Rapperswil
1930/31	Reichmuth Josef	Rifferswilerstr. 950	8915 Hausen a. A.
1931/32	Bernhard Blass	Dufourstr. 19	5000 Aarau
1932/33	Ernst Richard	Feldgüetliweg 183	8706 Feldmeilen
1933/34	Stüssi Frithjof	Fuhrstr. 25	8820 Wädenswil
1934/35	keine Schule		
1935/36	Schellenberg Armin	Gartenstr. 11	8800 Thalwil
1936/37	Balderer Walter	Dorfstr. 26	8704 Herrliberg
1937/38	Zuber Willy	c/o Testex AG	
		Gotthardstr. 61	8002 Zürich
1938/39	Kälin Karl	Schumacherw. 49	8046 Zürich
1939/40	Meier Emil	Unt.Baumgarten28	8820 Wädenswil
1940/41	Blatter Otto	Bucheggstr. 120	8057 Zürich
1941/42	Rathgeb Heinrich	Altwiesenstr. 102	8051 Zürich
1942/43	Schüttel Ruedi	Gartenweg 5	5443 Niederrohrdorf
1943/44	Keller Robert	Seestr. 62	9326 Horn
1944/45	Eichholzer Jack	Rohrhaldenstr. 35	8712 Stäfa
1945/46	Strebel Paul	Glärnischstr. 14	8800 Thalwil
1946/47	Heer Werner	Steinstr. 21	8630 Rüti
1947/48	Braun Bruno	c/o EMAR AG	6414 Oberarth
	Koblet Willy	Rebenstr. 52	9320 Arbon
1948/49	Kägi Heinz	Reuttistr. 15	9500 Wil
1949/50	Bär Walter	Bifängli	8876 Filzbach
1950/51	Keller Erwin	Freudenbergstr. 9	6312 Steinhausen
1951/52	Schürpf Paul	Mitteldorfstr. 14	9215 Schönenberg/TG
1952/53	Kienast Ruedi	im Weinberg 30	8910 Affoltern a. A.
1953/54	Kreidler Robert	Ringstr. 32	8483 Kollbrunn
	Peterhans Heini	Carl Spittelerstr. 8	8053 Zürich
1954/55	Friedrich Walter	Isisbüelstr. 6	8800 Thalwil
1955/56	Ryffel Egon	Vordere Au	8804 Au
1956/57	Haferl Hans	Winkelweg 2	8915 Hausen a. A.
1957/58	Brügger Xaver	Seeblick	8914 Aeugst a. A.
1958/59	Götschi Hans	Bifang	8876 Filzbach
1959/60	Looser Heinz	Beckhammer 37	8057 Zürich
1960/61	Gattiker H.-R.	Obstgarten	8833 Samstagern
1961/62	Wild Heinz	Walkestr. 26	8400 Winterthur
1962/63	Blöchliger Hans	Unt.Langacherw. 11	8488 Turbenthal
1963/64	Weisbrod Ronald	Steinerstückiweg	8914 Aeugst a. A.
1964/65	Pfiffner Werner	Höhenweg 6-B	4932 Lotzwil/BE
1965/66	Pfister Herbert	Drusbergstr. 4	8610 Uster
1966/67	Grossmann Roger	Wuhrstr. 20	8610 Uster
1967/68	Dublanc Charles	Bachstr. 37	8630 Muri/AG
1968/69	Freiheit René	c/o Schappe Kriens	6010 Kriens
1969/70	Aeschbacher Christ.	Franklinstr. 12	9400 Rorschach
1970/71	Tinner Christian	Herweg 18	8708 Männedorf
1971/72	Arbenz Ueli	Heiligbergstr.	8450 Andelfingen
1972/73	Scholom Peter	Blumenstr. 12	8820 Wädenswil
1973/74	Frau B. Hirni-Streuli	Kasinostr. 18	8032 Zürich
1974/75	Länzlinger Armin	Stationstr. 1	9014 St. Gallen-Bruggen
1975/76	Schmid Rudolf	Dorfstr. 47	8712 Stäfa
1976/77	Hunziker Beatrice	Schwandelstr. 32	8800 Thalwil
1977/78	Vögelin Verena	Schöneeggstr. 7	8915 Hausen a. A.
1978/79	Kessler Sybille	Linthstr. 40	8856 Tuggen
1979/80	Frl. Herrmann	Glärnischstr. 37	8820 Wädenswil

**Anmeldetalon**

Name:

Vorname:

Schuljahr:

Wohnadresse:

- Ich nehme teil an:  Apéro  Bahnfahrt Letten-Stadelhofen  Schiffahrt mit Nachtessen

Datum:

Unterschrift:



## Gründung eines Schweizerischen Verbandes der Geotextilfachleute

Im April 1977 fand in Paris das erste Internationale Kolloquium über Geotextilien statt. Anlässlich dieser Fachtagung wurde in einer Resolution der Wunsch geäußert, dass in jedem Land ein Gremium ins Leben gerufen werden sollte, um die Erkenntnisse auf dem Gebiet der Entwicklung von Geotextilien sowie deren Anwendung in der Baupraxis zu fördern.

Auf Initiative von Herrn E. Martin, Sektionschef an der EMPA St. Gallen, – wo die einschlägigen Prüfungen der Textilien vorgenommen werden –, trafen sich am 6. Dezember 1977 an einer ersten «Plenarsitzung» die Vertreter der in der Schweiz auf dem Markt angebotenen Produkte. Es waren damals 25 vorwiegend ausländische Produzenten von Geotextilien anwesend. Aus dem Schosse der sich «Kommission für Heimtextilien» benennenden freien Gruppierung wurde eine «Schweizerische Technische Kommission für Geotextilien» (TK) bestimmt. Diese umfasste: vier Delegierte der Produzenten, vier Mitarbeiter von Benutzer-Instanzen (Amt für Strassenbau, SBB, Unternehmung, Ingenieurbüro) und Mitarbeiter der drei Forschungs- und Prüfinstitute IGB/ETHZ, EMPA und GEOTEST AG. Dieser TK wurde im Auftrag der «Plenarsitzung» die Erarbeitung von Grundlagen für später zu erstellende Richtlinien oder Normen zugewiesen. Ein erster Forschungsauftrag der VSS an die EMPA St. Gallen und die GEOTEST AG, Zollikofen, und später auch an das IGB/ETHZ hatte zum Ziel, einheitliche Prüfverfahren festzulegen, damit die einzelnen Produkte unter sich vergleichbar werden. In 10 Sitzungen zwischen 1978 und 1980 wurden diese Arbeiten diskutiert, und die Ergebnisse dieser Untersuchungen und Prüfungen haben ihren Niederschlag in zwei Berichten an den Auftraggeber, die Kommission 3 der VSS, gefunden. Der erste Bericht wurde im Februar 1979 abgegeben und befasste sich mit den physikalischen und mechanischen Eigenschaften der Geotextilien. Der zweite Bericht, der Ergänzungsversuche über chemische-, biologische- und Licht-Beständigkeit einschliesst, behandelt auch Fragen der geeigneten Grösse von Probemustern für die Prüfung der mechanischen Eigenschaften und ersten Ergebnissen über die Untersuchung der hydraulischen Eigenschaften an Geotextilien im IGB-Labor. Dieser zweite Bericht datiert von Ende 1980.

In der dritten «Plenarsitzung», die am 12. November 1980 an der EMPA St. Gallen stattfand, haben die Produzenten-Vertreter sowie die Mitglieder der Technischen Kommission beschlossen, diese Arbeiten als abgeschlossen zu betrachten, jedoch die Voraussetzungen für die Weiterführung der Diskussionen und Kontakte zu schaffen. Insbesondere gilt es in Zukunft Anforderungen an Geotextilien aufzustellen.

Seit Frühjahr 1979 hat eine Subkommission der Kommission 3 «Unter- und Oberbau» der VSS, unter der Leitung von Herrn Dr. J. Studer, Sektionschef am Institut für Grundbau und Bodenmechanik der ETH Zürich (IGB/ETHZ) den Auftrag, Richtlinien, und wo möglich Normen auf dem Gebiete der Bezeichnung und Anwendung von Geotextilien, zu erarbeiten.

Zur Diskussion stand am 12. 11. 80 auch ein Statutenentwurf für die Gründung eines «Schweizerischen Verbandes der Geotextilfachleute» (Association Suisse des Professionnels de Géotextiles) sowie ein Vorschlag für ein Budget.

Die eingehende Diskussion über dieses Thema führte zum Beschluss einen selbständigen Verband zu gründen, wobei einige Änderungen an den Statuten und insbesondere eine Differenzierung bei den Jahresbeiträgen der Kollektivmitglieder vorgeschlagen wurden. Die entsprechend neu abgefassten Unterla-

gen (Statuten und Budget) sind den Teilnehmern der «Plenarsitzung» vom 12. 11. 80 mit dem Protokoll dieser Tagung zugeestellt worden.

Auskünfte, Anmeldungen und Bezug von Unterlagen:  
E. Martin, EMPA, Unterstrasse 11, Postfach 977, 9001 St. Gallen. Telefon 071 2091 41

## Genossenschaft USOGAS

### Optimierung der Energieversorgung hilft Geld sparen

Neue Aspekte zur Optimierung der Energieversorgung – durch Psychologie und Regeltechnik, durch Wärmerückgewinnung, den Einsatz von Wärmepumpen oder Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung – waren Mittelpunkt einer Fachtagung der Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e. V. (ASUE) und der Vereinigung Industrielle Kraftwirtschaft e. V. (VIK) am 11. und 12. Dezember 1980 in Düsseldorf, zu der mehr als 300 Teilnehmer aus allen Bereichen der Industrie gekommen waren.

Anlagen zur Wärmerückgewinnung – so eine der Feststellungen – sind im Industriebereich fast immer wirtschaftlich. Dank der wegen verringertem Leistungsbedarf niedrigeren Investitionskosten sowie der Einsparung von Energiekosten werden oft sehr günstige Kapitalrückflusszeiten erreicht.

Zwar setzt die Industrie Gas-Wärmepumpen noch nicht in dem Masse ein, wie das vom Energieeinsparungspotential von 50 und mehr % zu erwarten wäre, doch ist ein deutlicher Trend zu deren Einsatz festzustellen. Gas-Wärmepumpen eignen sich sowohl zum Heizen von Industriehallen und Bürogebäuden als auch für die Bereitstellung von Wärme und Kälte für industrielle Prozesse.

Von den weiteren Referaten sind erwähnenswert dasjenige von Prof. Dipl.-Wirtschafts-Ing. Eberhard Scharff, Mannheim, über Wirtschaftlichkeitsanalysen der Energieversorgung von Industriebetrieben. Für die Beurteilung von Energiesparinvestitionen sollte nebst der üblichen Amortisationsrechnung auch die Kapitalwertrechnung herangezogen werden. Laut Dipl.-Ing. Johannes Korek, Heidelberg, ist die Analyse der Energieströme Voraussetzung für ein sinnvolles Energiesparprogramm. Die Messungen sollten die Jahres- wie auch die Monats- und Tagesbezüge, letztere bezogen auf jede der vier Jahreszeiten, erfassen. Ing. (grad.) Karl-Hermann Rudolph, Ruhrgas AG Essen, wies anhand von Beispielen, dass in der Glas- und Keramikindustrie aussichtsreiche Möglichkeiten zur Einsparung von Gas vorhanden sind durch Einsatz optimal geeigneter Brenner, bestmögliche Verbrennungseinstellung, weitgehende Nutzung des Gasdruckes für den Mischvorgang, Verwendung von Sauerstoff für Hochtemperaturprozesse.

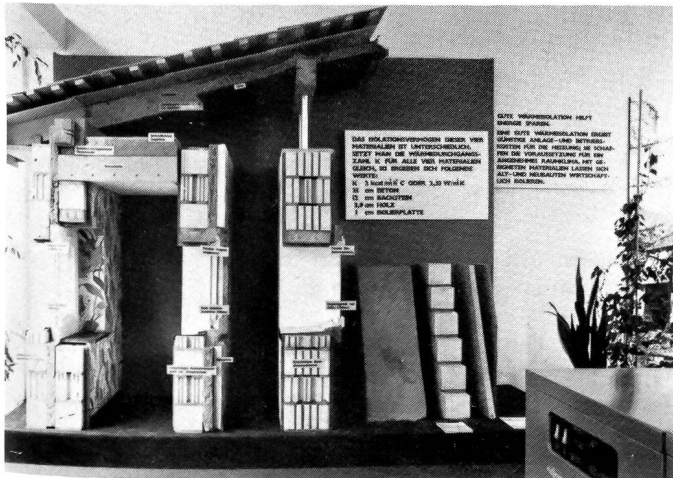
In Europa sind in den verschiedenen Bereichen der Lufttechnik so Dipl.-Ing. Frank Dehli, Kraftanlagen AG, Heidelberg, zur Zeit Wärmerückgewinner mit einer Leistung von etwa 10 000 MW installiert.

Wie Dipl.-Ing. Jürgen Menzel, Düsseldorf, in seinem Referat über energiesparende Kraft-Wärme-Kopplung bei Niedertemperaturprozesswärme ausführte, gewinnt die Anwendung der Kraft-Wärme-Kopplung in der Industrie neues Interesse. Sie

gestattet Einsparungen an Primärenergie, welche oft mit einer Senkung der Energiekosten im Industriebetrieb gekoppelt sind. Günstige Voraussetzungen bieten Industriebetriebe mit Niedertemperatur-Prozesswärmebedarf, vor allem für Trocknungs- und Eindampfungsprozesse. Mehrschichtbetrieb und ein möglichst gleichmässig anfallender Strom- und Wärmebedarf verbessern die Aussichten einer wirtschaftlichen Eigenstromerzeugung.

Der Berichtsband der Tagung, der auch die Diskussionsvoten beinhaltet, wird im Frühjahr 1981 beim Vulkan-Verlag, Hollestrasse 1, D-4300 Essen, erscheinen.

## Öffentliche Ausstellung über rationelle Energieverwendung



EFP. Ein gutes Beispiel, wie Gemeinden die Bürger über das Energiesparen informieren und sie zum richtigen Verhalten motivieren können, zeigen die Industriellen Werke Basel. Unter dieser Bezeichnung sind das städtische Elektrizitäts- und Gaswerk zusammengeschlossen. Diese Energieproduzenten und -verteilern führen im Zentrum der Stadt, an der Steinenvorstadt 14, eine eigene Energieberatungsstelle, die nicht nur Auskünfte erteilt, sondern in einer permanenten Schau über die rationelle Energieverwendung informiert. Der Rundgang führt vorbei an kurz und verständlich, sowie thematisch geordneten Schrifttafeln, Tabellen, Grafiken, Wandbildern, Original-Apparaten und Materialien, so dass sowohl der Mieter, wie der Hausbesitzer und der Bauinteressent sich konkret über Heizsysteme, Wärmedämmung, Alternativenergien, Haushalt- und Kochapparate und über Beleuchtungen informieren können. Die Ausstellung bietet diese Beratung völlig neutral und unabhängig. Eine besondere Dokumentation über Energiefragen ist den Schulen aller Stufen gewidmet.

## Firmennachrichten



Hauptsitz der Viscosuisse AG, Emmenbrücke

## Pressekonferenz und Betriebsbesichtigung bei Viscosuisse in Emmenbrücke

Am 14. Januar d.J. lud die Viscosuisse AG die Tages-, Regional-, Wirtschafts- und Fachpresse sowie Radio DRS Programmstelle Innerschweiz, zu einer Informationstagung mit anschließender Besichtigung des neu errichteten Industriegarnwerkes nach Emmenbrücke ein.

Zur Eröffnung der Pressekonferenz begrüßte Stv. Generaldirektor Dr. F. Droeven die anwesenden Journalisten. Einleitend zu seinen Ausführungen wies er darauf hin, dass die Viscosuisse bereits seit 1948 hochfeste Garne herstellt. Damals waren es hochfeste Viscose-Rayonne-Garne, die als Karkassenmaterial zur Pneuherstellung Verwendung fanden. Im Verlaufe der Zeit wurden diese aus technischen und wirtschaftlichen Gründen durch hochfeste, synthetische Garne ersetzt. Dieser Entwicklung trug Viscosuisse dadurch Rechnung, dass sie bereits 1956 und 1962 Fabrikationsanlagen für hochfeste Nylon-Pneugarne in Betrieb nahm.

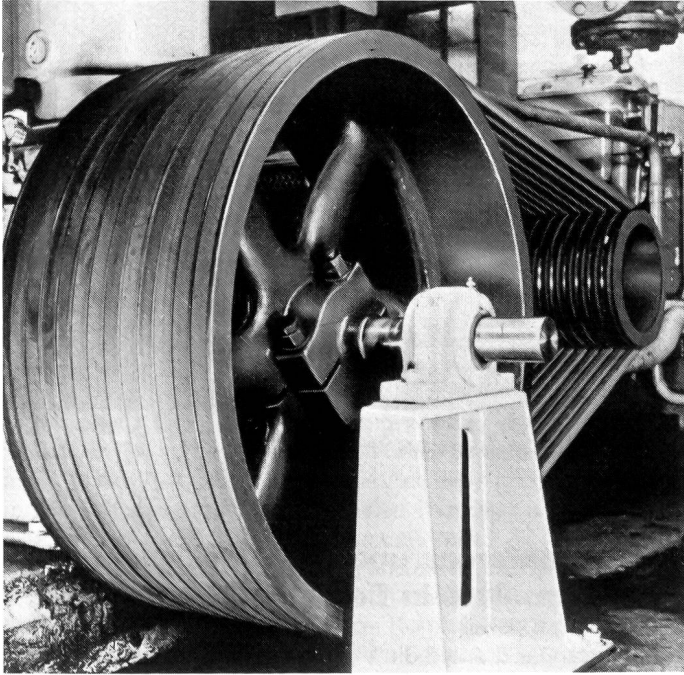
Das Projekt eines Industriegarnwerkes war Bestandteil eines Umstrukturierungsplanes für den Standort Emmenbrücke. Dieser Plan sah aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und des Umweltschutzes den schrittweisen Abbau des Vicossefabrikation zugunsten des Ausbaus der Fabrikation hochfester Synthetigarne vor.

Im Jahre 1972 erfolgte die Inbetriebnahme der ersten Ausbaustufe des neuen Werkes zur Herstellung hochfester Nylonsuisse- und Tersuisse-Garne. Die in den darauf folgenden Jahren entstandene Kapazitätskrise der europäischen Chemiefaserindustrie, die allgemeine Rezessionsphase sowie die Währungsentwicklung brachten die Umstrukturierung in Emmenbrücke zum Stillstand.

Mit grossem Mut und Optimismus gab man im Herbst 1978 das fertig vorbereitete Projekt der zweiten Ausbaustufe zur

Realisation frei. Im Sommer 1980 war es dann soweit, dass das Werk in Betrieb genommen wurde und gleichzeitig die Viscosiefabrikation in geordneter Weise stillgelegt werden konnte.

Nun verfügt Viscosuisse über ein umfassendes Garnangebot für alle möglichen Einsatzgebiete hochfester Nylsuisse- und Tersuisse-Garne. Der hohe technische Stand dieser Anlage ist für Viscosuisse ein massgebender Faktor für die Konkurrenzfähigkeit auf den internationalen Märkten. Der Anteil hochfester Garne an der gesamten Spinnkapazität beträgt jetzt etwa 25%. Dadurch ist Viscosuisse von den bekannten konjunkturellen Schwankungen des textilen Marktes weniger als bisher betroffen. Mit diesem für die Zukunft bemerkenswerten Hinweis schloss Dr. Droeven seine informativen Ausführungen.



Anwendungsgebiet der hochfesten Nylsuisse- und Tersuisse-Garne: Treibriemen

Verkaufsdirektor E. Hippenmeyer sprach hierauf über «Hochfeste Nylsuisse- und Tersuisse-Garne für technische Einsätze, deren Anwendungen und Märkte». Er berichtete, dass im Jahre 1979 in Westeuropa der Rohmaterialverbrauch von Fasern und Garnen, nach Anwendungsbereichen gegliedert, folgende Verteilung zeigte: 53% entfielen auf Bekleidung, 33% auf Heimtextilien und der Rest von 14% war technischen Anwendungen vorbehalten. Für letzteren Verwendungsbereich, in dem Garne Schwerarbeit leisten, müssen diese eine hohe Festigkeit, Strapazierfähigkeit, besonderes Dehnungsverhalten, Verrottungsbeständigkeit und Formstabilität aufweisen. Die Vielfalt der Anwendungen im technischen Bereich und die hohe Spezialisierung verlangen Garne «nach Mass», die in ihren Spezifikationen genau auf das Fertigprodukt ausgerichtet sind und oft in Zusammenarbeit mit dem Kunden entwickelt werden. Ob zwar auch andere Faserstoffe im technischen Anwendungsbereich Eingang finden, hat sich in den letzten etwa 15 Jahren eindeutig ein Schwerpunkt für Polyamid- und Polyester-Garne ergeben, aufgrund ihres günstigen Verhaltens gegenüber Wasser, Licht, Temperatur und Mikroorganismen.

Man darf erwarten, dass in den nächsten Jahren der Verbrauch von Polyester ein deutliches Wachstum zeigen wird. Mit dem neuen Werk schuf Viscosuisse die Möglichkeit einen neuartigen Polyester-Garntyp für die Pneuindustrie auf den Markt zu bringen.

Im Bereich der Weberei erwartet man für Gewebe, die beschichtet werden, eine zunehmende Nachfrage. Die neue Indu-

striegaranlage ermöglicht erstmals in einem Arbeitsgang ein spezielles Webereigarn mit sehr geringem Restschumpf, das den Wünschen der Beschichtungsindustrie entgegenkommt, herzustellen.

Hochfeste Nylsuisse- und Tersuisse-Garne werden in Industrien mit hochstehendem Know-how verarbeitet. Diese sind vorwiegend in hochindustrialisierten Ländern, wie Westeuropa, USA und Japan etabliert. Dadurch ist es möglich den Verkauf der technischen Garne weitgehend auf diese Länder, vornehmlich Westeuropa, zu konzentrieren und mit dem Kunden gemeinsam entwickelte Produkte bis in die Endphase zu verfolgen. Diese enge Zusammenarbeit ermöglicht die bestehenden Verbindungen zu festigen und für die Zukunft zu sichern.



Anwendungsgebiet der hochfesten Nylsuisse- und Tersuisse-Garne: Seilerwaren wie Seile und Taue

Mit diesen Überlegungen beendete Verkaufsdirektor Hippenmeyer sein interessantes Referat.

In sehr guter und auch für den Laien verständlichen Art erläuterte anschliessend Direktor für Forschung und Entwicklung, Dr. A. Krieger, den «Werdegang einer Fabrikationsanlage» und führte dazu folgendes aus:

Unter den wenigen Fasern, die weltweit dominieren, nimmt Polyester eine überragende Stellung ein, weil bei dieser Faser die kristallinen und nichtkristallinen Molekülteile ausserordentlich variierbar sind. Polyester bietet daher eine Vielfalt von Eigenschaften derselben chemischen Substanz, die ihresgleichen sucht. Infolge der guten Dimensionsstabilität unter Last und Wärme und der guten chemischen Beständigkeit, findet die Faser neben dem textilen auch im technischen Bereich vielseitige Verwendung.

Bei der Herstellung technischer, hochfester Garne wird Polyester-Granulat getrocknet und bei nicht ganz 250 °C nachkondensiert. Dieser flexible Prozess verlangt eine exakte Steuerung. Mit dem Aufschmelzen im Extruder beginnt der kontinuierliche Verfahrensteil. Die Schmelze tritt unter hohem Druck als feiner Strahl aus der Spinndüsenplatte und erstarrt im querströmenden Luftstrahl. Mehrere der feinen Einzelfäden werden zu einem Fadenbündel zusammengefasst, oberflächenpräpariert und über geheizte Rollen ins Streckwerk eingeführt. Nachfolgende rascher laufende Rollenpaare verstrecken den Faden, dabei werden die Moleküle geordnet und eine



höhere Festigkeit erreicht. Nach einer nochmaligen Wärme- und Spannungsbehandlung wird der Faden mit etwa 3000 m/Min aufgespult.

Im weiteren berichtete Dr. Krieger wie man das Verfahren erarbeitete, erklärte die Bedeutung einer Pilotanlage sowie die Wichtigkeit eines Qualitätskonzepts und skizzierte, unter Hinweis auf einige prägnante Punkte des Entwicklungsverlaufes, wie man zu einer solchen Anlage kam. Erfreulicherweise konnten von der beträchtlichen Investitionssumme im Umfang von 58 Mio. Franken, 28% in der Region Luzern vergeben werden, 45% entfielen auf die übrige Schweiz, 27% gingen ins Ausland.

Zum Schluss seiner aufschlussreichen Ausführungen machte Dr. Krieger eine treffende Bemerkung, er sagte: «Hinter einer solchen weitgehend automatisierten Fabrik steht das erfolgreiche Bewältigen wissenschaftlicher, technischer, aber auch komplexer organisatorischer Probleme, d. h. von Problemen der Zusammenarbeit verschiedenster Menschen mit verschiedenem Wissen und auch unterschiedlichem Charakter». Als Résumé könnte man sagen, dass auch in einem hochmodernen Industrierwerk letzten Endes der Mensch den Lauf der Dinge bestimmt.

Anschliessend orientierte Fabrikdirektor Dr. S. Bähler die Konferenzteilnehmer über den Ablauf des Werksbesuches. Vorgehen war das Werk II, die zweite Etappe der Industriegarnanlage zu besichtigen, sie ist ausschliesslich für die Herstellung von technischen Tersuisse-Garnen konzipiert. Das Industriegarnwerk II, mit dem Gebäude der früher erstellten Anlage zusammengebaut, ist 26 m lang, 16 m breit und 32 m hoch und nur zur Hälfte mit der Produktionsanlage belegt.



Anwendungsgebiet der hochfesten Nylsuisse- und Tersuisse-Garne: Gurte und Bänder

Damit die Journalisten beim Rundgang sich besser orientieren konnten, zeigte und erklärte Dr. Bähler ein Prinzipschema mit den wichtigsten Details. Er beschrieb auch die dem Produktionsablauf vor- und nachgelagerten Einrichtungen. Zur ersten gehört die Granulatversorgung, letztere betrifft die Titerkontrolle, d. h. die Kontrolle der Fadendicke. Zum Schluss seiner Informationen erwähnte Dr. Bähler die Nebenbetriebe, ohne die eine Produktionsanlage nicht auskommt. Dazu zählen die Elektroinstallationen, Dampfversorgung, Klimaanlage, Werkstätten und Qualitätskontrolle.

Bis zum Beginn der Werkbesichtigung bot sich nun Gelegenheit zur Fragenstellung und Diskussion. Freimütig gab Stv. Generaldirektor Dr. Droeven die gewünschten Auskünfte und verstand es ausgezeichnet auch die eine oder andere heikle Frage bravourös zu beantworten.

Anschliessend begaben sich die Teilnehmer auf den etwa einstündigen Fabrikrundgang, der allen einen nachhaltigen Eindruck hinterliess.

In Verbindung mit dem Apéro war noch eine Produkteschau zu besichtigen, die einen guten Einblick in die verschiedenen, aus Nylsuisse- und Tersuisse-Garnen hergestellten, technischen Erzeugnisse bot. Mit einem gemeinsamen Mittagessen, an dem noch rege weiterdiskutiert wurde, fand die bestens organisierte Pressekonferenz ihren Abschluss. (Rü)



### Hans Locher als Dr. h. c. geehrt

El. Ing. SIA Hans Locher, Stellvertretender Generaldirektor und Mitglied der Geschäftsleitung der Zellweger Uster AG, wurde von der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich (ETHZ) in Anerkennung seiner «hervorragenden Leistungen bei der Erfindung und Entwicklung elektronischer Textilprüfverfahren» mit der Ehrendoktorwürde ausgezeichnet. Der Geehrte setzte, wie die Laudatio weiter festhält, «weltweit neue Massstäbe für die Anwendung elektrotechnischer Methoden in der Textiltechnologie».

Dr. h. c. Hans Lochers wissenschaftliche Leistung besteht darin, dass er das Problem der Qualitätskontrolle gesponnener Garne erkannte und auch löste. Der Geehrte trat 1944, kurz nach Abschluss seines Studiums, als Entwicklungsingenieur für Militärfunkstationen in die Zellweger Uster AG ein. Wenig später fand er das Tätigkeitsgebiet, das zu seinem Lebenswerk werden sollte: Die Textilelektronik. Seine ersten, sich als bahnbrechend erweisenden Arbeiten konzentrierten sich auf Laborprüfgeräte für die Kontrolle der Ungleichmässigkeit von gesponnenen Garnen. Zu seinen besonderen Verdiensten zählt dabei die Entwicklung des weltbekannten Gleichmässigkeitprüfers USTER GGP.

Der Zellweger Uster AG, welcher der neue ETHZ-Ehrendoktor seit vielen Jahren Erfindungsgabe und Schaffenskraft zur Verfügung stellt, wurden auf diesem Gebiet zahlreiche Patente erteilt, auf denen sich unternehmerischer Erfolg und internationale Anerkennung gründeten.

Dr. h. c. Hans Locher geniesst als Textiltechnologe weltweite Anerkennung. Dazu haben zahlreiche und in vielen Sprachen

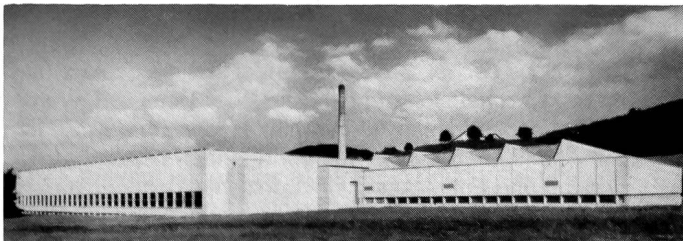
übersetzte Publikationen sowie Vorträge vor nationalen und internationalen Fachkreisen beigetragen. Daneben stellt der engagierte Ingenieur sein breites Fachwissen einer Reihe bedeutender Fachverbände und Ausschüsse zur Verfügung. So ist er Mitglied der Forschungskommission und des Komitees der Gruppe Textilmaschinen des VSM, er arbeitet im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee mit und ist im Leitenden Ausschuss der Stiftung Technorama, Winterthur, tätig. Das hohe Ansehen des Geehrten kam in diesem Jahr auch durch seine Wahl zum Präsidenten des «Textile Institute», Manchester, zum Ausdruck; er wird dieses Amt im Frühjahr 1981 übernehmen.

Eingedenk der Tatsache, dass die Schweiz in hohem Mass vom Export technischer Spezialitäten leben muss, hat Dr. h. c. Hans Locher seinen Mitarbeitern ein Werk geschaffen, das weltweit Geltung und Anerkennung gefunden hat. So darf denn auch die Zellweger Uster AG auf die Hans Locher zugekommene akademische Ehrung stolz sein.

### Schoeller Albers AG, Schaffhausen

Der bisherige Geschäftsleiter der Schoeller Albers AG («Schaffhauser Wolle»), Direktor Markus Jakob, wurde auf Anfang dieses Jahres zum Direktor der Schoeller & Co. Handelsgesellschaft, Zürich, ernannt und gleichzeitig als Delegierter in den Verwaltungsrat der Schoeller Albers AG und der Schoeller Hardturm AG, Zürich, gewählt. Die Geschäftsleitung der Schoeller Albers AG bilden neu die zu Direktoren ernannten Herren Peter Briner und Jürgen Voigt.

### Thurotex AG, Lichtensteig



Ausrüstbetrieb der Textilwerke AG, Sirmach

Die Thurotex AG in Lichtensteig hat weitere Kapitalanteile an der Textilwerke Sirmach AG, Sirmach TG, übernommen, so dass das Lichtensteiger Unternehmen nunmehr über das gesamte Aktienkapital (1,2 Millionen Franken) der Sirmacher Firma verfügt.

Mit der vollen Übernahme des Aktienkapitals durch die Thurotex AG ist auch eine betriebliche Reorganisation verbunden. In Sirmach wird die Weberei stillgelegt und deren Kapazität in Lichtensteig konzentriert. Der Ausrüstungsbetrieb in Sirmach wird jedoch bei gleichem Produktionsprogramm weitergeführt. In Lichtensteig sind zusätzliche Investitionen für die Produktionserhöhung und in Sirmach für die Rationalisierung vorgesehen. Für Härtefälle im Personalsektor besteht ein Sozialplan.

Die Textilwerke Sirmach AG werden im Zuge der Kapitaltransaktion zu einem voll integrierten Schwesterbetrieb der Thurotex AG. Zur Gruppe gehört auch die Thurotiss AG, Lichtensteig, eine Verkaufs- und Merchandising-Firma. Der Gruppenumsatz liegt bei 28 bis 30 Mio. Franken, wovon rund 26 Mio. Franken direkt in den Export gehen. Das Produktionsprogramm umfasst

modische Hemden- und Blusenstoffe, Damenoberbekleidung, Druckböden, Jeansstoffe. Die Gruppe verfügt über 245 Webstühle und einen Bestand von 325 Mitarbeitern.

Von der Umstrukturierung, die eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität zum Ziel hat, werden in Sirmach rund 80 Personen betroffen. Zum Teil werden sie in der dortigen Ausrüsterei weiter beschäftigt werden können, für die frei werdenden Arbeitskräfte bestehen angesichts der angespannten Lage des Arbeitsmarktes in der Region gute Beschäftigungsmöglichkeiten. Für Härtefälle ist ein Sozialplan ausgearbeitet worden.

### Abschied von der traditionellen Ein-Mann-Spitze

Hochuli & Co. AG in Safenwil hat Kurt Franzi, Textilwirtschafts-Ingenieur, zum Technischen Direktor für das gesamte Unternehmen befördert. Mit diesem Schritt nimmt das alteingesessene Textilunternehmen, mit Spinnerei/Zwirnerei in Rothrist und Strickerei/Konfektion in Safenwil, Abschied von einer, wie man glaubt, nicht mehr zeitgemässen Ein-Mann-Spitze. In Zukunft wird Kurt Franzi den Bereich Produktion leiten; der heutige Verwaltungsrats-Delegierte lic. oec. Robert Hochuli steht den Bereichen Marketing und Finanzen vor. In die Verwaltungsaufgaben teilen sich die beiden jungen Unternehmer.



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

### Voranzeige:

#### Landesversammlung und Frühjahrstagung 1981

Datum:	4. April 1981
Ort:	Zürich, Schweiz. Textilfachschule, Wasserwerkstrasse 119 (neben Bahnhof Letten), Hörsaal
Thema:	<b>Elastische Maschenwaren</b> Verwendete Garne, Herstellung, Einsatz- bereiche, Referenten der Firmen Du Pont und Viscosuisse
Programm:	9.30 Uhr Landesversammlung (für IFWS-Mitglieder) 11.00 Uhr Fachtagung (auch für Gäste) 12.30 Uhr Gemeinsames Mittagessen (fakultativ) im Restaurant «Vier Wachten»

Das ausführliche Programm folgt in mittex 3/81

## Literatur

### Neue Fibel mit Musterbauteilen für die Wärmedämmung

EFP. Eine «Fibel mit Musterbauteilsammlung», neu herausgegeben vom Bundesamt für Energiewirtschaft, vermittelt Planern und Behörden, welche über Baugesuche zu befinden haben, eine Reihe von Daten über Wärmeisolierungen im Gebäude. Dieses Informations- und Nachschlagewerk ergänzt die «Musterverordnung für kantonale Wärmedämmvorschriften», welche den Kantonsregierungen im Mai 1980 als Hilfe für die eigene Gesetzgebung zur Verfügung gestellt wurde.

Die Fibel enthält eine Übersicht, wie die durchzuführenden Nachweise über die Einhaltung der Verordnung darzustellen sind. Zusätzlich zu dem vom SIA geschaffenen Formular zum Nachweis der Wärmedämmung von Gebäuden beinhaltet sie auch ein Formular für den «Vereinfachten Nachweis», das aufzeigt, ob die Wärmedämmung bei kleineren Gebäuden den gesetzten Anforderungen entspricht. An zwei Beispielen wird die Handhabung der beiden Formulare eingehend erläutert; als zusätzliche Vollzugshilfe dient ein Anhang mit einer Musterbauteilsammlung der gebräuchlichsten Typen von Fenstern/Türen,

Wänden, Böden, Dächern und Decken, unter Angabe des k-Wertes je nach Stärke der Wärmedämmschicht.

Ein einfaches Formular wurde für besondere Härtefälle geschaffen, zum Beispiel für gewisse Grossbauten in höheren Lagen. Hier kann die Anwendung der SIA-Empfehlung 180/1 zu einem «unangemessenen Aufwand» oder zu einer «unbilligen Härte» führen und somit für manche Bauherren sogar undurchführbar sein. «Spezielle Gebäude», d.h. Gebäude mit beträchtlichem Anteil innerer Abwärme (Personenkonzentrationen, Prozesswärme), klimatisierten Räumen und Räumen mit einer winterlichen Raumlufttemperatur über 23 °C, ist ebenfalls eine Ausnahme gestattet. In solchen Fällen hat der Gesuchsteller zur Darstellung der rationellen Energienutzung eine Energiehaushaltrechnung vorzuweisen. Die Fibel des BEW enthält auch für diese Anforderungen verschiedene Methoden.

Die «Fibel zur Musterverordnung für Kantonale Wärmedämmvorschriften» kann in deutscher und französischer Sprache bei der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale EDMZ, 3000 Bern, gekauft werden. Die italienische Fassung wird im Frühjahr 1981 erscheinen.



### Umbauten, Revisionen, Montagen

von Webereimaschinen übernimmt

**XAVER GSELL, 8630 Rütli/ZH**  
Telefon 055 / 31 28 73

11/03-g

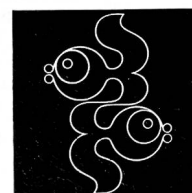
*Dessins* -CRÉATION

**Patronage und Jacquardkarten  
Harnischbau  
für sämtliche Jacquardmaschinen**

**Fritz Fuchs**

Wir beraten Sie gerne:  
Aargauerstrasse 251, 8048 Zürich  
Telefon 01 62 68 03

### Spinn- und Zwirnmaschinen Weller



H. & A. Egli AG  
Telefon 01 923 14 47  
Postfach 86, 8706 Meilen



# Bezugsquellen-Nachweis

## Agraffen für Jacquardpapiere

AGM AGMüller, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Telefon 053 2 11 21

## Amerika peignierte Baumwollgarne/Zwirne

Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44  
Stahel & Co. AG, 8487 Rämismühle, Telefon 052 35 14 15

## Antriebsriemen

Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 71

## Arbeits- und Gehörschutz

Walter Gyr AG, 8908 Hedingen, Telefon 01 99 53 72

## Aufhängeband

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

## Aufmachung

System Schultheis AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 69 39

## Bänder

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35  
Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Telefon 044 2 17 77  
E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm, Telefon 064 46 10 70  
Gebrüder van Spyk AG, 5027 Herznach, Telefon 064 48 12 04

## Bänder, elastisch und unelastisch

Kundt+Co. AG, 8353 Elgg, Telefon 052 47 18 26

## Bandwebautomaten

Jakob Müller AG, 5262 Frick, Telefon 064 61 15 35

## Baumwollgarne

Textilfabriken Cotlan AG, 8782 Rüti, Telefon 058 84 38 95, TX 875 446

## Baumwollzwirnerie

Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21  
Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44  
Kessler Vital, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 11 81  
Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55  
Nufer & Co. AG, 9107 Urnäsch, Telefon 071 58 11 10  
E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 13 21  
Spinnerei & Zwirnerie Heer & Co., 8732 Neuhaus, Tel. 055 86 14 39  
Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13, TX 68 805  
Zitextil AG, Zwirnerie/Weberei, 8857 Vorderthal, Tel. 055 69 11 44

## Bedruckte Etiketten zum Einnähen und Kleben

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

## Beschichtungen

Geiser AG Tentawerke, 3415 Hasle-Rüegsau, Telefon 034 61 38 61

## Betriebseinkleidung

Otto Zimmermann AG, Berufskleiderfabrik, 9500 Wil,  
Telefon 037 22 52 88

## Bodenbeläge

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

## Bodenbeläge für Industriebetriebe

Lenzlinger Söhne AG, 8610 Uster, Telefon 01 941 31 11  
Reposit AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 29 79 05  
Schaffroth & Späti AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 29 71 21  
Urli AG, 6454 Flüelen, Telefon 044 2 24 24

## Buntgewebe

Habis Textil AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 10 11

## Bunt- und Fantasiegewebe

Hausammann + Moos AG, 8484 Weisslingen, Telefon 052 34 01 11  
Thurotex AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 14 41

## Bürstenwaren

Jacq. Thoma AG, 8401 Winterthur, Telefon 052 25 85 86

## Chemiefasern

Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21  
Enka (Schweiz) GmbH, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 21 33  
Grilon SA, 7013 Domat/Ems, Telefon 081 36 33 81  
I.C.I. (Switzerland) AG, 8039 Zürich, Telefon 01 202 50 91

Albert Isliker & Co. AG, 8057 Zürich, Telefon 01 312 31 60  
Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17  
Plüss-Staufner AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11  
P.ReinhartAG, (ChemiefaserLenzing), 8401 Winterthur, 052228531  
Siber Hegner Textil AG, 8022 Zürich, Telefon 01 211 55 55  
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51

## Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)

Chem. Fabrik Uetikon, 8707 Uetikon, Telefon 01 922 11 41  
Plüss-Staufner AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11

## Dampferzeuger

Wamag AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 41 42  
Paul Weber AG, 4852 Rothrist, Telefon 062 45 61 51

## Datenverarbeitung im Service

Fritz & Caspar Jenny, 8866 Ziegelbrücke, Telefon 058 21 28 21

## Dekor- und Zierbänder

Bandfabrik Breitenbach AG, 4226 Breitenbach  
Gebrüder van Spyk AG, 5027 Herznach, Telefon 064 48 12 04

## Dockenwickler

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

## Dockenwickler/Wickelmaschinen

Schenk Engineering, 9305 Berg, Telefon 071 48 14 13

## Druckgarne

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

## Effektgarn-Anlagen zu Ringspinnmaschinen (Baumwolle, Kammgarn und Streichgarn) auf Krempel und Rotorspinnmaschinen

Braschler+Cie., 8001 Zürich, Telefon 01 201 05 38

## Effektspinnerei

Lang & Cie., Spinnerei + Zwirnerie, 6260 Reiden, Tel. 062 81 24 24

## Effektzwirnerie

Zwirnerie Mühletal GmbH, 8874 Mühlehorn, Telefon 058 32 13 48  
Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13, TX 68 805

## Elastische Zwirne

Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17

## Etiketten jeder Art

**BANDFIX AG** Badenerstrasse 585, 8048 Zürich, -  
Telefon 01 54 06 60



Etiketten  
Selbstklebeprodukte

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

## Etiketten-Überdruckmaschinen

**BANDFIX AG** Badenerstrasse 585, 8048 Zürich,  
Telefon 01 54 06 60



Etiketten  
Selbstklebeprodukte

Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Telefon 085 6 01 51

## Fachmaschinen

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

## Fantasie-Feingewebe

Weberei Steg AG, 8496 Steg, Telefon 055 96 13 91

## Fantasiegewebe

J. Jucker+Co. Weberei Grünthal, 8493 Saland, Telefon 052 46 15 21

## Farbgarne/Farbzwirne

Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44