

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 80 (1973)

**Heft:** [5]

## Heft

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 23.02.2026

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

## **Wirklich so anders?**

Wir sind uns alle einig: Logik fehlt allenthalben. In der heutigen Wirtschaft. Auch im Textilbetrieb. Oftmals auf der ganzen Linie. Die Tragik besteht im Erkennen dieser Schwäche und dem Verharren darin. Weil im Strudel des immer wiederkehrenden Kirmskrams und der täglichen Reibereien alles ganz anders aussieht, als das, was wir im Elternhaus, in der Schulstube und unter dem Kirchendach gelernt haben.

Wirklich so anders?

Wir stellen fest, dass der organisatorische Entwicklungsstand vieler Unternehmungen verschiedenster Wirtschaftszweige im Vergleich mit der Bearbeitung anderer Elementarfragen der Unternehmungsführung – z. B. Finanzierung und Investition – als niedrig bezeichnet werden muss. Es kommt somit darauf an, die heute noch vielfach dem Improvisationsgeschick der einzelnen Führungskraft anvertraute Organisationsarbeit zu organisieren.

Unsere Schwerpunktartikel dieser «mittex»-Ausgabe zum Thema «Organisation als Grundlage des Managements» haben zum Ziel, Denkanstösse zu verleihen. Anreize zu schaffen für ein intensives Nachholen der bislang vernachlässigten praktischen Organisationsarbeit im Zusammenhang mit dem ständigen Wandel des Änderungs-, Anpassungs- und Handlungsprozesses einerseits und dem Menschen anderseits, der als Schöpfer, Gestalter und letzter Bezugspunkt des Zweckgebildes Unternehmung eine Sonderstellung einnimmt. Die Frage sei dann wiederholt:

Wirklich so anders?

Anton U. Trinkler

# Organisation als Grundlage des Managements

## Grundlagen zur Organisationsarbeit

### Vorbemerkung

Ziel dieses Exposés ist es, den Leser in kurzen Zügen mit Begriff und Wesen der Organisation, ihrer Funktion in der Unternehmungsführung und ihren Instrumenten bekannt zu machen. Es handelt sich also ausschliesslich um die Vermittlung bestehender *Grundlagen* aus Organisationslehre und -praxis. Der Verfasser verzichtet bewusst darauf, neue organisatorische Begriffe und Instrumente oder gar eine neue Organisationsphilosophie zu entwickeln. Für die Erläuterung von Detailfragen und die Darstellung verschiedener Organisationssysteme sei auf die Fachliteratur verwiesen.

### Organisation als Ordnung

Gemäss allgemeiner Auffassung verfolgt jede Unternehmung primär ein wirtschaftliches Ziel. Man versteht darunter eine Zielerreichung unter Berücksichtigung des oekonomischen Prinzips. Es ist Aufgabe der Unternehmungsführung, die der Unternehmung zur Verfügung stehenden Mittel — Menschen, Anlagen, Einrichtungen, Gebäude, Finanzen, Know-how usw. — wirtschaftlich und zieltgerecht einzusetzen. Nebst der wirtschaftlichen Leistungseinheit stellt die Unternehmung ein soziales Gebilde dar. Als solches strebt sie Ziele an, die mit den wirtschaftlichen in Konflikt geraten können. In der Organisationsarbeit ist diesen Aspekten Rechnung zu tragen.

Aus dem Unternehmungszweck werden die Unternehmungsziele und daraus die Aufgabenkomplexe und Teilaufgaben abgeleitet. Sie konkretisieren die Unternehmungsziele. Unternehmungszweck, Ziele und Aufgaben sind Voraussetzungen für die Organisationstätigkeit. In jeder Unternehmung stellen sich Probleme organisatorischer Natur. Es handelt sich dabei immer um strukturelle Probleme, bei denen es um die Frage der Gestaltung des Aufbaus und des Ablaufs der betrieblichen Handlungsprozesse bei vorgegebenen Aufgaben und Zielen geht. Die praktische Organisationsarbeit zielt also darauf ab, das soziale System Unternehmung so zu strukturieren, dass eine bestmögliche Erfüllung bzw. Erreichung der Aufgaben und Ziele gewährleistet ist.

Der Begriff «Struktur» stammt aus der Systemtheorie und drückt aus, dass ein System, z. B. eine Unternehmung, aus Elementen, z. B. Abteilungen, und Beziehungen zwischen diesen Elementen, z.B. Informationsflüssen, besteht. Die Gestalt einer Unternehmung unterliegt also einem bestimmten Ordnungsprinzip, eben der Organisation.

Wenn im folgenden immer wieder mit dem Begriff «Organisation» operiert wird, so wollen wir darunter die *Ordnung*, die dem Organisationsgebilde, z. B. der Unternehmung, durch die organisierende Tätigkeit gegeben wird, verstehen. Konstituierendes Merkmal dieses Organisationsbegriffes ist die Aufgabe resp. die Summe der Unterneh-

mungsaufgaben. Die Organisation erfährt ihre konkrete Ausprägung in einem System von Regeln, die die Verteilung der Gesamtaufgabe auf die Aufgabenträger (Strukturierung in Teilaufgaben und Zuordnung auf Abteilungen, Arbeitsgruppen und Einzelpersonen) bestimmt und die Erfüllung von Teilaufgaben koordiniert. Die Bedeutung der Koordination liegt darin, dass die Teilaufgaben im Hinblick auf gemeinsame Ziele erfüllt werden müssen.

### Aufbaustruktur — Ablaufstruktur

Die Unternehmungsorganisation kennzeichnet sich durch Einzelstrukturen, die in einem Abhängigkeits- und Beeinflussungsverhältnis zueinander stehen.

Die *Aufbaustruktur* hat statischen Charakter und beschreibt die Ordnungselemente sowie die zwischen ihnen bestehenden Relationen, z. B. die Abteilungen und Stellen und ihre Kompetenzen. Die *horizontale Struktur* gibt die Gliederung der Unternehmung in die Haupt- bzw. Teilaufgaben (z. B. Beschaffung, Produktion, Absatz, Finanz- und Rechnungswesen usw. bzw. Arbeitsvorbereitung, Disposition, Werksatt A, B . . ., Qualitätskontrolle usw.) und in die entsprechenden Haupt- und Unterabteilungen usw. wieder. Die *vertikale Struktur* stellt die Rangordnung der Instanzen dar (hierarchische Struktur).

Die *Ablauf- oder Prozessstruktur* beinhaltet das Zusammenspiel der Elemente und lässt die betrieblichen Geschehnisse als Prozesse in Raum und Zeit erscheinen. Die einzelnen Prozesse der Planung, Entscheidung, Durchführung und Kontrolle sind Ausdruck der unternehmerischen Führung und laufen bei jeder Aufgabenerfüllung ab. Ihre Integration wird durch den Kommunikationsprozess sichergestellt. Für die Produktion einer Maschine äussern sich diese Prozesse in der Entwicklung und Konstruktion (= Planung), im Fertigungsauftrag (= Entscheidung), der wiederum geplant, d. h. vorbereitet und terminiert werden muss, in der eigentlichen Fertigung (= Durchführung, z. B. Teilefertigung und Montage) und in der abschliessenden qualitativen und quantitativen Funktionskontrolle.

In der Praxis bilden diese Ablaufstrukturen ein dichtes Netz von hinter- und nebeneinanderlaufenden Einzelprozessen, die mit fortschreitender Arbeitsteilung bis zum einzelnen Mitarbeiter und dessen Aufgabenkomplex immer detaillierter werden.

Allgemeine, administrative Aufgabenkreise wie Personal-, Finanz- und Rechnungswesen wirken ebenfalls als Prozesse auf die reine Leistungserstellung ein.

Für das Zusammenspiel der Prozesse fällt der Information und Kommunikation die bedeutende Rolle der Integration zu. Sie findet heute ihren Ausdruck häufig in automatisierten Informations- und Kommunikationssystemen.

### Organisation — Improvisation — Disposition

Diesen drei Begriffen ist das Merkmal des Gestaltenden, Regelnden im Sinne zweckgerichteten Handelns gemeinsam.

Die *Organisation* zielt auf eine langfristig geltende Strukturierung ab und hat einen relativ stabilen Charakter. Veränderte Umweltsituationen (Märkte, Staat, Öffentlichkeit usw.) und betriebliche Veränderungen (Geschäftspolitik, Betriebsmittel, Personal usw.) können aber organisatorische Neu- oder Umgestaltungen bewirken. In diesem Sinne hat jede Unternehmungsorganisation einen mehr oder weniger dynamischen Charakter.

Die *Improvisation* ordnet und regelt ebenfalls betriebliche Tatbestände und Abläufe. Bezeichnend ist aber, dass sie vorwiegend provisorischer Natur sind, also vorübergehende Geltung haben und deshalb als Vorstufe der Organisation betrachtet werden können oder Ausnahmesituationen kennzeichnen. Die in den meisten Unternehmungen wohl kaum auszuschliessenden sogenannten Feuerwehrübungen, die aus einem plötzlichen Zwang zum Handeln entstehen, fallen unter den Begriff der Improvisation.

Die praktische Organisationsarbeit und der Zusammenhang zwischen den oben erläuterten Begriffen kann in drei Entwicklungsphasen gesehen werden, die von der Improvisation zur geplanten, dem kooperativen Führungsstil verpflichteten Organisation führen.

#### Improvisationsphase

- Keine klare Aufgabenabgrenzung (Anpassung an das Gebot des Tages)
- Keine hierarchische Stellen- und Abteilungsgliederung
- Direkte Kommunikation
- Anpassungsfähige Struktur
- Autoritäre Führung (patriarchalischer Charakter)
- Grosser Entwicklungsspielraum für Mitarbeiter
- Improvisierte Kooperation.

#### Erste Organisationsphase

- Formale Aufgaben- und Befugnisverteilung
- Hierarchische Stellen- und Abteilungsgliederung
- Indirekte Kommunikation
- Starre formale Strukturen neben informalen Strukturen
- Dezentralisierung von Führungsaufgaben
- Geringer Entwicklungsspielraum für Mitarbeiter
- Wenig Kooperation (Isolierung).

#### Zweite Organisationsphase

- Organisationsplanung
- Detaillierte Festlegung struktureller Tatbestände
- Vermehrte horizontale Gruppierung (Teamarbeit)
- Verbesserung des Kommunikationsprozesses durch Auf- und Ausbau von Informationssystemen
- Verknüpfung formaler und informaler Strukturen
- Führung durch kooperative Zielsetzung, Hilfestellung, Beratung und Ergebnisauswertung
- Erhöhung des Entwicklungsspielraumes der Mitarbeiter.

Die *Disposition* schliesslich versteht sich als Glied der Führungsaufgabe und erscheint sowohl in einer improvisierten Struktur als auch in einer Organisation. Sie beinhaltet die auf die Durchführung einer Aufgabe gerichtete Anordnung in Einzelfall.

#### Formale und informale Organisation

Die *formale* Organisation ist von dafür zuständigen Stellen bewusst gestaltet worden. Ihre Regelungen haben offizielle Geltung. Sie ist Willensausdruck der mit Organisationsaufgaben betrauten Mitarbeiter.

Die *informale* Organisation ist selbstständig, ohne Vorschriften von aussen, entstanden. Sie ist das Resultat dichter zwischenmenschlicher Beziehungen. Ihre Zielsetzungen liegen nicht im logisch-rationalem und primär wirtschaftlichen Bereich der Unternehmungsziele, sondern in der Welt der Befriedigung der Gruppenbedürfnisse.

Aus der Dualität von formaler und informaler Organisation in der Unternehmung entsteht die Gefahr von Konfliktsituationen, indem der Mitarbeiter einerseits Teil eines formal konzipierten Organisationssystems und andererseits Mitglied einer informalen Gruppe ist. Letztere bilden sich z. B. aufgrund gemeinsamer Einstellungen zu betrieblichen Sonderfragen, oder als Arbeitsgemeinschaften der gleichen Betriebsabteilung, oder wegen gemeinsamer ausserbetrieblicher Interessen usw. Informale Strukturen sind den formalen ein- oder übergelagert.

Die Bedeutung der informalen Organisation liegt in ihrem Beitrag zur betrieblichen Integration. Die Anpassung der einzelnen Mitarbeiter an die Normen der formalen Organisation und die Bereitschaft zur Kooperation bei der Aufgabenerfüllung werden durch sie gefördert. Schliesslich stopfen informale Gruppen die in jedem Betrieb vorhandenen Lücken der Kommunikations- und Informationshierarchie, vor allem «von unten nach oben».

Wenn sie einerseits die Beweglichkeit und Anpassungsfähigkeit der Betriebsorganisation sicherstellen helfen, können sie andererseits der Einheit und Stabilität der Unternehmung entgegenstehen und deren Existenz gefährden. Aufgabe der Unternehmungsführung ist es deshalb, sowohl die informalen Gruppierungen planmässig im Sinne der Unternehmungszielsetzungen zu beeinflussen als auch informale Verhaltensnormen für den organisationsfreien Bereich zu berücksichtigen.

#### Elemente der Unternehmungsorganisation

##### Generelle Aufgaben

Sie leiten sich aus der jeweils vorliegenden Zwecksetzung der Unternehmung ab. Unter dem Aspekt des wirtschaftlichen Handelns steht die Marktaufgabe, nämlich der Absatz von Sachen oder Diensten, im Vordergrund. Sie wird von vor-, neben- und nachgelagerten Teilaufgaben begleitet.

##### Marktaufgabe

- Beschaffung
- Lagerhaltung
- Produktion
- Absatz

##### Begleitende Aufgaben

- Finanzierung
- Abrechnung
- Personalbetreuung
- Entlohnung
- u. a.

Aus organisatorischer Sicht interessiert daher die Gesamtaufgabe als ein zusammengesetztes Gefüge von Teilaufgaben, als ein Aufgabenkomplex. Die Erledigung der Marktaufgabe setzt die simultane Erfüllung sämtlicher Teilaufgaben voraus. Ziel der Organisation ist es daher, zweckorientierte, integrativ miteinander verflochtene Aufgabenstrukturen zu bilden. Voraussetzung hierfür ist die Analyse des Gesamtaufgabenkomplexes, also die Beantwortung der Frage nach den Aufgaben der Unternehmung und ihren Charakteristiken.

#### Stelle

Werden die generellen Aufgaben fortschreitend detailliert, so resultiert schliesslich das Arbeitsgebiet für eine Person, die Stelle. Sie wird nicht auf eine genannte Person zugeschnitten, erfordert aber eine bestimmte Eignung und Ausbildung zur Lösung der übertragenen Aufgaben. Daneben muss sie über den nötigen Raum und die erforderlichen sachlichen Mittel verfügen.

#### Funktion

Mit Funktion bezeichnen wir die Phasen der Aufgabenerfüllung. Während die Aufgabe den Inhalt und das Ziel einer zu erbringenden Leistung unabhängig vom Aufgabenträger umschreibt und somit das sachliche Fundament der Unternehmung und ihrer Organisation darstellt (Frage: Was ist zu tun?), stellt die Funktion eine Beziehung zwischen Aufgabe und Aufgabenträger her und bildet das personenbezogene Fundament der Unternehmung und ihrer Organisation (Frage: Wer hat was zu tun?). Die klare Beschreibung, Abgrenzung und Koordination von Aufgabe und Funktion entspricht dem Gebot wirksamer Organisationstätigkeit.

Die Erfüllung jeder Aufgabe vollzieht sich in folgenden Phasen (= Funktionen):

- Ziele setzen
- Planen
- Entscheiden
- Disponieren
- Ausführen
- Kontrollieren

#### Abteilung

Werden mehrere Stellen bzw. Stelleninhaber mit gemeinsamer Aufgabe zusammengefasst und werden einem dieser Stelleninhaber Leitungsaufgaben im Hinblick auf die anderen übertragen, so entsteht erstens eine Leitungsstelle und zweitens als Gesamtheit eine Abteilung. Der Begriff Abteilung kann auf allen Stufen der Unternehmungshierarchie angewandt werden und ist nur zum Teil mit dem in der Praxis gebrauchten Ausdruck identisch.

#### Kompetenz

Wir wollen darunter die Zuständigkeit oder das Recht, alle zur Erfüllung einer bestimmten Aufgabe notwendigen Anordnungen zu treffen, verstehen. Diese Befugnis beginnt bei der Konkretisierung der Aufgabe und erstreckt sich sowohl auf Sachen als auch auf Personen. Die Kompetenzen

hängen in ihrer Art und ihrem Umfang von der zu lösenden Aufgabe ab. Bei einer dezentralen Führung hat die Kompetenz einer Stelle inhaltlich vollständig der Aufgabe zu entsprechen, die sie zu erfüllen hat.

#### Instanz

Als Instanz bezeichnet man eine Stelle mit Anweisungsbefugnis gegenüber Personen. Der Stelleninhaber übt in diesem Falle eine Leitungsfunktion aus.

#### Stabsstelle

Die Stabsstelle ist als Sonderform weder Leitungs- noch rein ausführende Stelle. Sie leitet ihren Aufgabeninhalt aus der Leitungsaufgabe einer bestimmten Instanz ab. Es handelt sich dabei vor allem um die Übernahme vorbereitender und abwickelnder Aufgaben der Leitungsstellen. Als Assistenten der Leitungsstelle erfüllen die Stabsstelleninhaber keine Entscheidungsfunktion, sondern dieser vor- und nachgelagerte Funktionen der Aufgabenerfüllung. Praktische Beispiele kommen in den Stellenbezeichnungen Betriebswirtschaft, Revision, Rechtswesen, Organisation, Marketing u. ä. zum Ausdruck. Da es sich bei den Stabsstelleninhabern offenbar meist um Spezialisten handelt, die zuhanden der ihnen vorgelagerten Leitungsstellen Entscheidungen vorzubereiten haben, hat der Entscheid durch die Leitungsstelle oft nur noch formalen Charakter, da er ja auf der sachlichen Kompetenz der Stabsstelle basiert. Der Grund für die Bildung von Stäben liegt in der oft übermässigen Beanspruchung der mit Leitungsaufgaben betrauten Personen. Dies ist besonders bei höheren Instanzen der Fall.

#### Organisatorisches Instrumentarium

Zur Strukturierung von Aufbau und Ablauf in einer Unternehmung bieten sich folgende Instrumente an:

#### Abteilungsbildung

Eine Abteilung entsteht durch die Formulierung der Abteilungsaufgabe, die eine gemeinsame ist, und durch die Bestimmung der zur Aufgabenerfüllung nötigen Personen bzw. Stellen. Der konkrete Inhalt einer Abteilungsaufgabe wird selbstverständlich durch die spezifischen Verhältnisse einer Unternehmung bestimmt. Die Abgrenzung von Abteilungsaufgaben kann nach folgenden Kriterien erfolgen:

- Abgrenzung nach Verrichtungen (Stellen, die die gleiche Arbeit auszuführen haben, werden zu Abteilungen vereinigt).
- Abgrenzung nach Objekten (alle Stellen, die an einem bestimmten Objekt arbeiten, bilden eine Abteilung).
- Abgrenzung nach Handlungsphasen (Stellen, die entweder an der Vorbereitungsphase oder an der Durchführungsphase oder an der Kontrollphase beteiligt sind, werden zu Abteilungen zusammengefasst).
- Abgrenzung nach der zeitlichen Reichweite der Aufgaben (man unterscheidet kurz-, mittel- und langfristige Aufgaben).
- Abgrenzung nach Erfüllungsfristen (Termine).

- Abgrenzung nach Zweckbeziehungen (Stellen, die sich der Erfüllung der Marktaufgabe widmen, bearbeiten sog. Zweckaufgaben und werden zu Abteilungen für Zweckaufgaben zusammengefasst. Ihre Erfüllung induziert aber sekundäre, sog. Verwaltungsaufgaben, die in einer Abteilung für Verwaltungsaufgaben vereinigt werden können).
- Abgrenzung nach Teilespekten der Leitung (spezifische Inhalte von Leitungsaufgaben können als Abgrenzungsmerkmale der Abteilungsbildung verwendet werden, z. B. Planung, Koordination, Kontrolle).

#### Stellenbildung

Stellen sind, im Gegensatz zu Abteilungsaufgaben, auf eine Person zugeschnitten. Bei der Umschreibung einer Stelle kann zwischen den gleichen Varianten wie bei der Formulierung der Abteilungsaufgabe gewählt werden. Die Stellenbildung findet ihren konkreten Ausdruck in der *Stellenbeschreibung* (Pflichtenheft). Darin werden zweckmässigerweise folgende Punkte geregelt:

Stellenbezeichnung — Rang der Stelle bzw. Titel des Stelleninhabers — passive und aktive Stellvertretung des Stelleninhabers — Zugehörigkeit zu speziellen Koordinationsausschüssen — mittelbar unterstellte Abteilungen — direkt unterstellte Mitarbeiter — Vorgesetztenstelle — Sachaufgaben und Kompetenzen — Leitungsaufgaben, insbesondere Kompetenzvorbehalte gegenüber unterstellten Mitarbeitern und spezielle Koordinations- und Informationsaufgaben — Untergebenenaufgaben.

Wenn kein geeigneter Stellenanwärter verfügbar ist, muss oft von einer persönlichkeitsunabhängigen Formulierung der Stellenbeschreibung abweichen werden, insbesondere in den oberen Rangstufen.

Im Zusammenhang mit der Abteilungs- und Stellenbildung ist auch abzuklären, welche Aufgaben bzw. Funktionen allenfalls Stabsstellen oder -abteilungen zu überbinden sind. Das richtige Zusammenspiel zwischen Stab und Linie ist die Voraussetzung für eine fruchtbare Stabsarbeit. Dabei sind beispielhaft folgende Grundsätze zu beachten:

- Der Stab besitzt der Linie gegenüber keine Befehlsgewalt oder Anweisungsbefugnis. Anderseits können auch keine Anweisungen von andern Stellen an den Stab gegeben werden, mit Ausnahme von dem jeweiligen Linienvorgesetzten, dem die Stabsstelle zugeordnet ist.
- Der Stab besitzt ein Recht auf Information durch andere Stellen. Zu diesem Zweck steht ihm der unmittelbare Zugang zu allen Stellen der gesamten Hierarchie offen.
- Jede Stelle des Betriebes ist verpflichtet, den Stabsstellen die im üblichen Rahmen liegenden Auskünfte zu erteilen.
- Jedes Mitglied der Unternehmungsführung und jede Linienstelle hat das Recht und die Pflicht, sich von den Stabsstellen sachlich unterrichten zu lassen.
- Umgekehrt haben die Stäbe die Pflicht, unaufgefordert und auch da beratend tätig zu werden, wo der Linienvorgesetzte auf ihren Rat keinen Wert legt.

#### Kompetenzzuteilung

In der Art und Weise der Kompetenzzuteilung drückt sich der Führungsstil einer Unternehmung aus. Bei dezentraler Führung werden den Aufgabenträgern möglichst alle zur Aufgabenerfüllung nötigen Kompetenzen zugeteilt. Eine zentralistische Führung liegt umgekehrt dann vor, wenn die Kompetenzen zur Aufgabenkonkretisierung zum grössten Teil von übergeordneten Stellen, insbesondere von der Unternehmungsspitze, wahrgenommen werden. In der Praxis sind meist Mischformen realisiert. Die möglichen Abstufungen zwischen Dezentralisation und Zentralisation bilden die eigentlichen Varianten der Kompetenzzuteilung. Parallel dazu entsteht zugleich eine Abgrenzung der Verantwortung zwischen den verschiedenen Stelleninhabern und Abteilungen der Unternehmung.

#### Fixierung der Unterstellungsverhältnisse

Soweit die Kompetenzen zur Aufgabenkonkretisierung nicht dem eigentlichen Aufgabenträger zugewiesen, sondern einer übergeordneten Stelle vorbehalten werden, stellt sich die Frage, welches diese Stelle sein soll. Ihre Beantwortung führt zur Schaffung von Unterstellungsverhältnissen und damit, für die ganze Unternehmung gesehen, zu einer Rangordnung aller Stellen innerhalb der Organisation. Wenn im Zuge der antiautoritären Strömung der Abbau von Rangordnungen gefordert wird, so kann im Rahmen der Unternehmung darunter nur die auf Macht, Herkunft, ungerechtfertigten materiellen Kriterien usw., nicht aber die auf sachlicher Zuständigkeit basierende Hierarchie verstanden werden, sofern die Funktionstüchtigkeit einer Unternehmung erhalten bleiben soll.

Ein Aufgabenträger kann grundsätzlich einer oder mehreren Stellen unterstellt sein und dementsprechend von einer oder mehreren Stellen Anweisungen empfangen. Man unterscheidet im Hinblick auf diese beiden Möglichkeiten

- die *Linienorganisation* (Einliniensystem) und
- die *funktionale Organisation* (Mehrliniensystem).

Die *Linienorganisation* folgt dem Prinzip der Einheit der Auftragserteilung, d. h. jeder Untergabe ist nur durch eine Linie mit einem einzigen Vorgesetzten verbunden. Die Vorteile dieses Systems liegen in der Einfachheit und Durchsichtigkeit des Aufbaus, in der eindeutigen Abgrenzung der Kompetenzen und der straffen Linienführung des Instanzenzuges. Nachteilig wirken sich die Umständlichkeit der Instanzenwege, die Belastung der Zwischeninstanzen und die Starre des Systems aus.

Die *funktionale Organisation* verzichtet auf die Einheit des Auftragsempfangs zugunsten einer weitgehenden Spezialisierung der Vorgesetztenstellen bei der Erfüllung ihrer Leitungsaufgaben. Nach dem Funktionalprinzip erhält jeder unterstellte Mitarbeiter von mehreren Vorgesetzten Weisungen; er ist also für verschiedene Spezialfragen verschiedenen Vorgesetzten gegenüber verantwortlich.

Die Unternehmungsorganisationen der Praxis weisen in der Regel Merkmale des Linien- wie des funktionalen Systems auf.

## Systematisierung des Informationsaustausches

Informationen als Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollgrundlagen fallen bei jeder Aufgabenerfüllung an und müssen durch ein geeignetes Kommunikationssystem den Informationsbenützern zugeleitet werden. Der Informationsaustausch zwischen Stellen muss durch die Organisation geregelt werden. Es ist, mit andern Worten, festzulegen, wer welche Informationen wem wann zu liefern hat und an welchen Stellen Informationen besonders zu verarbeiten sind. Aus einer solchen Regelung entsteht das Informationssystem der Unternehmung. Je komplexer der arbeitsteilige Prozess der Unternehmung wird, um so wichtiger und umfangreicher werden die Informationsströme. Zur integrierenden Wirkung von Informationssystemen können, wie bereits erwähnt, informale Gruppierungen einen wesentlichen Beitrag leisten. In zunehmendem Masse wird das Informationswesen heute automatisiert.

Die Fixierung von speziellen Informationsaufgaben im Rahmen von Stellenbeschreibungen von Leistungsstellen zielen darauf ab, Schwachstellen des Informationssystems der Unternehmung, insbesondere bezüglich des Informationsaustausches zwischen den Abteilungen, zu überbrücken. Hier können Informationskonferenzen gute Dienste leisten. Schliesslich haben Informationen nicht nur für die Aufgabenerfüllung, sondern auch für die Förderung einer positiven Einstellung der Mitarbeiter zu ihrer Arbeit und zur Unternehmung eine wichtige Bedeutung.

## Sicherung der Koordination

Die Koordination umfasst alle Massnahmen und Einrichtungen, die dazu dienen, die Erfüllung der Entscheidungs- und Ausführungsfunktionen der einzelnen Stelleninhaber aufeinander abzustimmen und auf die allgemeinen Unternehmungsziele auszurichten. Eine explizite Regelung zur Sicherung der Koordination wird sich in erster Linie auf den normalen, regelmässigen Betriebsablauf beschränken, während sie bei unerwarteten und einmaligen Vorkommnissen der spontanen Reaktion der betroffenen Stellen überlassen wird. Auch hier kommt der informalen Organisation eine wesentliche Lückenfüllerfunktion zu.

Die Koordination kann auf zwei Arten sichergestellt werden, nämlich als Koordination durch den Vorgesetzten, indem sich dieser durch einen Kompetenzvorbehalt den eigenen Entscheid sichert und damit eine Abstimmung herbeiführt, oder als Selbstkoordination unter gleichgestellten Mitarbeitern. Letztere ist Ausdruck des Teamworks. Als Koordinationsinstrumente übergeordneter Stellen kommen Stäbe oder Ausschüsse in Frage.

## Regelung der Stellvertretung

Das System organisatorischer Regelungen gewährleistet ein reibungsloses Zusammenwirken der Stellen nur dann, wenn diese auch ständig besetzt sind. Zu diesem Zwecke sind Ersatz-Stelleninhaber zu bezeichnen und deren Aufgabe zu umschreiben.

Bei echter Stellvertretung nimmt der Vertreter den Delegationsbereich des Stelleninhabers wahr und übt damit die Funktionen desjenigen aus, den er vertritt. Andere

Formen der Stellvertretung sind die Platzhalterschaft (die Ersatzperson ist nicht befugt, im Namen des Stelleninhabers zu handeln oder zu entscheiden; sie bestimmt lediglich über die Dringlichkeit der zu entscheidenden Frage und leitet daraus Informationspflichten ab), der Ersatzmann auf Zeit (er vertritt nicht den Stelleninhaber während dessen Abwesenheit, sondern er ist selbst für diese Zeit der Stelleninhaber und handelt also in eigenem Namen), der Springer (hauptamtlicher rotierender Stellvertreter) und die geteilte Stellvertretung (mehrere Personen vertreten einen Stelleninhaber).

## Formen der Kontrolle

Die Kontrolle seiner unterstellten Mitarbeiter gehört zu den Aufgaben jedes Vorgesetzten. Die Art und Weise der Kontrolle, also der Kontrollstil, wird in erster Linie durch den allgemeinen Führungsstil der Unternehmung geprägt. Als Kontrollarten des Vorgesetzten seien erwähnt:

- die Dienstaufsicht (der Vorgesetzte schaltet sich durch Stichproben in den Arbeitsablauf ein und prüft den unterstellten Mitarbeiter zu wechselnden und diesem nicht bekannten Zeiten in fachlicher und führungs-mässiger Hinsicht)
- die Erfolgskontrolle (sie betrifft das Endergebnis einer bestimmten Tätigkeit; der Vorgesetzte überprüft, ob das erzielte Ergebnis der vorgegebenen Zielsetzung entspricht — Soll-Ist-Vergleich)

Eine globale Kontrolle durch übergeordnete Stellen beruht praktisch immer auf verarbeiteten Informationen, die von den Zentren der Informationsverarbeitung bereitzustellen und durch das Kommunikationssystem den interessierten Stellen zuzuleiten sind.

## Lokalisierung der Arbeitsplätze und Timing des Arbeitsablaufs

Die besprochenen Instrumente sind Teile der Aufbauorganisation der Unternehmung und zeigen den statischen Aspekt auf. Die konkrete Aufgabenerfüllung vollzieht sich aber in einem in Raum und Zeit fortschreitenden Prozess, der ebenfalls einer Regelung bedarf. Wir haben es also mit dem dynamischen Aspekt der Unternehmungsorganisation, der Ablauforganisation, zu tun.

Die Regelung der räumlichen Dimension des Arbeitsablaufs bedient sich eines speziellen methodischen Instrumentariums, nämlich der Lay-out-Planung, auf deren Darstellung wir hier verzichten wollen.

Aus der zeitlichen Dimension des Arbeitsablaufs erwächst die Aufgabe, die zeitliche Abstimmung, das Timing, der Tätigkeit verschiedener Aufgabenträger durch geeignete Regelungen sicherzustellen. Die Strukturierung umfasst die Bestimmung von Arbeitsgängen und ihre Zusammenfassung zu Arbeitsgangfolgen, die Leistungsabstimmung und die Regelung der zeitlichen Belastung von Arbeitsträgern. Sie verlangt offenbar ein Vorgehen in zwei Schritten: eine vororganisatorische Arbeitsanalyse und die daran anknüpfende Arbeitssynthese. Ziel aller Strukturierungsvorgänge ist die Ermittlung der kürzesten Durchlaufzeit

aller Bearbeitungsobjekte und/oder die günstigste Beschäftigung aller Arbeitsträger. Diese Ziele laufen sich in der Praxis häufig zuwider.

### Entscheidungssituation des Organisators

Bei der Strukturierung der Unternehmung wird vom Organisator ein Entscheid über den spezifischen Einsatz des organisatorischen Instrumentariums abverlangt. Bezuglich des Vorgehens folgt er der heuristischen Regel des Organisierens «von oben nach unten». Diese ergibt sich aus der Einsicht, dass die generellen Aufgaben und die Kompetenzen tiefer eingestufter Abteilungen erst bestimmt werden können, wenn zuvor die Aufgaben und Kompetenzen der höheren Einheiten fixiert sind.

Analog zu jedem anderen unternehmerischen Entscheid, ist auch der Organisator in eine bestimmte Entscheidungssituation hineingestellt, deren Elemente er zu berücksichtigen hat. Die Konsequenzen des organisatorischen Entscheids sind kontrollierbare Zustände und Vorgänge, die sowohl durch die Realisierung einer organisatorischen Alternative als auch durch die Eigenschaften der Unternehmung und des organisierten Menschen bestimmt werden.

Als wichtigste *Situationselemente* sind beim organisatorischen Entscheid in Betracht zu ziehen:

#### Eigenschaften der Unternehmung

- Unternehmungsgröße — Die Gestaltung der organisatorischen Regelungen muss sich nach der Unternehmungsgröße richten. Diese Abstimmung bekommt ihre besondere Bedeutung durch den Einfluss des Unternehmungswachstums auf die Organisationsstruktur. In einer wachsenden Unternehmung wird der Gleichgewichtszustand zwischen Unternehmungsaufgabe und Einsatzpotential der bisherigen Organisationsstruktur gestört, d. h. es ergibt sich die Notwendigkeit organisatorischer Anpassungen. Letztere betreffen folgende Massnahmen: Anpassung der Aufgabengliederung und -verteilung an veränderte Größenverhältnisse — Erweiterung der Verrichtungs- und Objektgliederung unter spezieller Berücksichtigung der Abteilungsbildung — Ausbau der Verwaltungsorganisation — Anpassung der Planungs- und Kontrollorganisation — Entwicklung der Leitungsorganisation, insbesondere der Kontrollspanne, der Kompetenzdelegation und der Organisation der obersten Leitung — vermehrte Koordination.
- Werksystem der Unternehmung — Eine Artengliederung kann mit folgenden Kriterien operieren: Art der Bedarfsdeckung — Organisationsform der Fertigungsstätten — Organisationsform des Absatzes — Umfang des Entgeltes für die Werkleistung — Grad der Technisierung.
- Erzeugungsprogramm der Unternehmung — Bei diesem Element wirken sich insbesondere die Differenziertheit der Produkte und der Umfang der Wiederholungsprozesse auf die Konsequenzen aus.

- Technische Ausrüstung der Unternehmung — Technische Arbeitsmittel, in der Regel mechanische oder maschinelle Arbeitsmittel, können dann als Organisationseinzelträger betrachtet werden, wenn sie die Eigenschaft haben, im Organisationsgebilde strukturelle Verdichtungspunkte zu bilden.
- Beziehungen der Unternehmung zur Umwelt — Durch die gesamtwirtschaftliche Verflechtung einer Unternehmung ergeben sich für die Gestaltung der Unternehmungsspitze und für die Bildung der mit der Umwelt besonders intensiv verflochtenen Abteilungen wichtige Situationselemente.
- Unternehmungsgeschichte — Schliesslich bleiben noch statutarische oder testamentarische Bestimmungen oder traditionelle Bindungen als Einflussfaktoren zu erwähnen.

#### Eigenschaften des organisierten Menschen

Jede Organisationslehre geht von einem bestimmten Menschenbild aus, das durch bestimmte Neigungen, Handlungsmotivationen und Verhaltensmöglichkeiten des Menschen als Element der betrieblichen Organisation charakterisiert ist. Im Verlaufe der Geschichte der Organisationslehre hat sich auch dieses Menschenbild gewandelt. Es entwickelte sich vom instrumentalen Aspekt (der Mensch als Aufgaben- und Leistungsträger) über den Aspekt der Leistungsmotivation (der zur Leistung motivierte Mensch) zum rationalen und decisionalen Aspekt (der Mensch als Entscheidungsträger). Alle drei Aspekte haben heute noch Bedeutung für die Organisationsarbeit. Das Bild vom motivationsbedürftigen Menschen zeigt wesentliche Ansatzpunkte zur Erfassung des Situationselementes Mensch:

- Bedürfnis nach Sicherheit — Im Bezug auf die Organisation sind insbesondere folgende Sicherheitsbedürfnisse wichtig: das Verlangen nach stetiger Arbeitsmöglichkeit — nach dem gleichbleibenden Arbeitsplatz — nach Zusammenarbeit mit den bisherigen Kollegen — nach der Sicherung des persönlichen Statuts in der informalen Organisation. Bei den meisten Menschen zeigt sich schliesslich das Bedürfnis nach Sicherheit darin, dass sie wissen wollen, was sie zu tun haben, wie sie ihre Arbeit tun müssen, was von ihnen erwartet wird und ob sie ihre Arbeiten richtig erfüllen.
- Bedürfnis des Menschen nach Entfaltung und Vergrösserung seiner Fähigkeiten — Dieses Bedürfnis äussert sich besonders auch im Wunsch nach Anerkennung und Achtung.
- Bedürfnis des Menschen nach Gestaltung seiner sozialen Umwelt — Die Befriedigung dieses Bedürfnisses resultiert in informeller Gruppenbildung und Selbstanorganisation. Wir verweisen an dieser Stelle auf unsere Ausführungen zum Thema «informale Organisation».

Unter der Annahme, dass die Zielsetzung des Organisators die Gewinnmaximierung sei, können die Konsequenzen des organisatorischen Entscheids in Kosten- und Ertragsgrössen ausgedrückt werden. Da aber eine Bewertung der Konsequenzen von organisatorischen Entscheidungen mit Geldeinheiten erhebliche Schwierigkeiten verursacht und zudem neben der Gewinnmaximierung auch

nicht frankenbewertete Ziele angestrebt werden können, sollen folgende Zustände und Vorgänge als einem organisatorischen Entscheid unterworfen Phänomene betrachtet werden:

- Art der Arbeitsteilung — Die verschiedenen Arten der Aufgabenabgrenzung innerhalb einer Abteilung beinhalten verschiedene Arten der Arbeitsteilung und unterschiedliche Grade der Spezialisierung der Aufgabenträger. Als Prinzipien einer Bildung von Stellen- und Abteilungsaufgaben kommen einerseits die sachliche Zentralisation von gleichartigen Verrichtungsteilaufgaben und andererseits die Zentralisation gleichartiger Objekte in Betracht. Die erstgenannte Variante nutzt die speziellen Kenntnisse eines Bearbeitungsvorganges, die zweite des Bearbeitungsprojektes.
- Arbeitsatmosphäre — Die Alternativen der organisatorischen Gestaltung einer Abteilung bestimmen die Einstellung der einzelnen Stelleninhaber zu ihrer Aufgabe. Die hauptsächlichsten realen Konsequenzen, die die Arbeitsatmosphäre mitgestalten, sind die Abwechslung der Tätigkeitsfolge, die Ueberschaubarkeit der Arbeitsabläufe, die Möglichkeiten zur Entfaltung und Vergrößerung von Fähigkeiten, die Möglichkeiten der informellen Gruppenbildung und der Selbstorganisation und schliesslich die direkten und mittelbaren Wirkungen der Arbeitsatmosphäre, z. B. der Attraktivitätsgrad der Unternehmung auf dem Arbeitsmarkt.
- Fehlerrisiko — Mit jeder Aufgabenabgrenzung und Kompetenzzuteilung verbindet sich ein bestimmtes Risiko falscher Entscheidungen und fehlerhafter Ausführungshandlungen. In beiden Fällen können nur die konkreten Verhältnisse den Weg weisen, ob ein bestimmter Entscheid unter dem Gesichtswinkel der Minimierung des Fehlerrisikos der Untergebenen- oder der Vorgesetztenposition zuzuordnen sei. Die Praxis hat in Zweifelsfällen die Tendenz, einen Entscheid eher der Vorgesetztenposition zuzuweisen, und zwar aus zwei Gründen, nämlich erstens aus der Annahme, dass die Fähigkeit zu zweckmässigen Entscheidungen und die Loyalität gegenüber den vorgegebenen Zielen in der Hierarchie von unten nach oben zunehme, und zweitens aus dem Umstand, dass in der Praxis zumeist Fehlentscheidungen eines Untergebenen auch dem Vorgesetzten zur Last gelegt werden. Eine Regelung des letztgenannten Problems kann durch Abgrenzung von Handlungs- und Führungsverantwortung erzielt werden.
- Interne Verbindungsvorgänge — Bei der Abteilungsbildung ist darauf zu achten, dass die Aufgaben mit intensiver Koordinationsnotwendigkeit und daher grosser Notwendigkeit des Informationsaustausches in eine Abteilung zusammengefasst werden. Dasselbe gilt im Falle von Transportbeziehungen.

### **Organisation und Unternehmungsführung**

Die Organisation hat inbezug auf die Unternehmungsführung eine wechselseitige Bedeutung. Einerseits ist sie Aufgabe der Unternehmungsführung, d. h. wer eine Unter-

nehmung führen will, muss organisieren. Andererseits bedarf die Unternehmungsführung als Grundlage einer Organisation; denn eine Unternehmung lässt sich nur dann erfolgreich führen, wenn die Beziehungen und Prozesse innerhalb der Unternehmung geordnet sind. Eine erfolgversprechende Unternehmungsführung muss sich somit ihre Grundlagen laufend selber schaffen.

Bei all ihren Entscheidungen und Ueberlegungen hat die Unternehmungsführung der Tatsache Rechnung zu tragen, dass organisatorische Massnahmen reale Zustände, nämlich einen bestimmten Unternehmungsaufbau, und reale Vorgänge, nämlich bestimmte Prozesse, im sozialen System Unternehmung betreffen. Damit soll ausgedrückt werden, dass im Mittelpunkt des Unternehmungsgeschehens der Mensch mit seinen Präferenzen und Bedürfnissen steht. Die Unternehmungsführung hat in zweckmässiger Weise wirtschaftliche und soziale Ziele harmonisch zu kombinieren, d. h. die Motivationen innerhalb der massgeblichen sozialen Systeme sind in gleichem Masse zu berücksichtigen wie die wirtschaftlichen Tatbestände und Ziele. Organisation und Unternehmungsführung müssen den gleichen Zielsetzungen folgen. Die jeweilige Situation der Unternehmung und die subjektive Einstellung der Träger des sozialen Systems bestimmen das oder die Unternehmungsziele und ihre Verhältnisse zueinander. Verschiedene Ziele sind auch Mittel zur Erreichung anderer Ziele; man spricht in diesem Falle von einer Zielhierarchie. In der Organisation spielt sie insofern eine wichtige Rolle, als sich jedes Teilziel einer bestimmten Organisationseinheit zuordnen lassen muss. Die genaue Formulierung der Zielsetzung für die organisatorische Tätigkeit hängt von den Beweggründen dieser Tätigkeit ab.

Die Organisation als Tätigkeit hat keinen Selbstzweck, sondern sie ist ein Mittel der Unternehmungsführung. Sowohl Unternehmungsführung als auch Organisation stehen unter dem Zwang der Wirtschaftlichkeit. Dieser äussert sich in einem Aufwand-Nutzen-Denken. Soll die Organisationstätigkeit dem oekonomischen und dem Prinzip der Erfolgswirksamkeit folgen, so sind die Aufgaben vorerst klar zu formulieren und klare Beziehungen zu andern Unternehmungsaufgaben zu schaffen. Ein systematisches Vorgehen bei allen organisatorischen Arbeiten unterliegt ebenfalls dieser Voraussetzung. Massgebend sind schliesslich die Beweggründe der organisatorischen Tätigkeit, z. B. Aufgabe der Reorganisation, Beseitigung festgestellter Mängel, Revision des Führungsprinzips, Expansion der Unternehmung.

Organisieren ist neben Planen, Führen und Kontrollieren eine Leitungsaufgabe jeder modernen Unternehmungsführung. Im Rahmen der Aufgabendelegation haben alle organisatorischen Stufen entsprechende Leitungsaufgaben zu erfüllen. Organisieren ist eine Daueraufgabe der Unternehmung, ein fortwährender Entscheidungsprozess, der primär dem Wandel der Unternehmung an sich, dann auch dem Wandel in den Umweltbedingungen und in den Methoden der Unternehmungsführung unterworfen ist.

Eine Organisation ist weder gut noch schlecht, sondern nur mehr oder weniger zweckentsprechend. Die Zweckmässigkeit bestimmter Organisationsformen und -mittel

hängt in entscheidendem Masse von den Eigenschaften der Angehörigen der Unternehmung ab, von ihren Fähigkeiten und Fertigkeiten, ihrer Wertvorstellung und ihren Gewohnheiten.

Bezüglich der Aufrechterhaltung oder Abänderung einer bestimmten Organisation sind die Prinzipien der Flexibilität, Stabilität und Kontinuität wie folgt zu berücksichtigen: Änderungen sind auf die Notwendigkeiten zu beschränken, die erforderlich sind, um die Unternehmungsziele zu erfüllen und der Unternehmung als soziales System gerecht zu werden. Der Organisator hat auf grösstmögliche Flexibilität der Organisation zu achten, ohne die Stabilität als Grundlage gegen Anfechtungen von innen und aussen sowie die Kontinuität als Grundbedingung zur Erreichung langfristiger Ziele preiszugeben.

### Schlussbemerkungen

Unser Abriss zur Unternehmungsorganisation hat eine Vielzahl von Aspekten nur am Rande oder gar nicht behandeln können. So sind Fragenkomplexe wie Organisation und Führungsstil, Organisation und Führungsmodelle, kollektive Führung und ihre Ausgestaltung in der Organisation, Organisation und Verhalten des davon betroffenen Menschen usw. nicht zur Sprache gekommen. Die obigen Ausführungen können zusammen mit den folgenden Literaturangaben immerhin als Grundlage und Denkanstoss für eigene organisatorische Aktivitäten dienen. Zu beachten bleibt aber, dass weder Theorie noch Praxis einheitliche organisatorische Lösungen für den einen oder andern Unternehmungstyp anbieten können.

Hans Peter Bossart, lic. rer. pol.  
8954 Geroldswil

### Literatur

- Acker, Hch. B.: Organisationsanalyse, Baden-Baden 1966.  
 Baumberger, H. U.: Die Entwicklung der Organisationsstruktur in wachsenden Unternehmungen, Bern 1968.  
 Bleicher, K.: Zentralisation und Dezentralisation von Aufgaben in der Organisation der Unternehmung, Berlin 1966.  
 Böhrs, H.: Organisation des Industriebetriebes, Wiesbaden 1963.  
 Dahrendorf, R.: Sozialstruktur des Betriebes, Wiesbaden 1959.  
 Etzioni, A.: Soziologie der Organisation, München 1967.  
 Grochla, E.: Automation und Organisation, Wiesbaden 1966.  
 Häusler, J.: Grundfragen der Betriebsführung, Wiesbaden 1966.  
 Heinen, E.: Das Zielsystem der Unternehmung, Wiesbaden 1966.  
 Höhn, R.: Die Delegation der Verantwortung im Rahmen des Mitarbeiterverhältnisses, in: Organisation, TFB-Handbuchreihe, 1. Band, Hrsg. Schnaufer, E.; Agthe, K., Berlin/Baden-Baden 1961.  
 Höhn, R.: Die Stellvertretung im Betrieb, Bad Harzburg 1964.  
 Höhn, R.: Führungsbrevier der Wirtschaft, Bad Harzburg 1966.  
 Höhn, R.: Stellenbeschreibung und Führungsanweisung, Bad Harzburg 1966.  
 Kosiol, E.: Grundlagen und Methoden der Organisationsforschung, Berlin 1968.  
 Kosiol, E.: Organisation der Unternehmung, Wiesbaden 1962.  
 Kosiol, E.: Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum, Reinbek 1966.

Likert, R.: A Motivation Approach to a Modified Theory of Organization and Management, in: Haire Mason (Ed.) Modern Organization Theory, New York 1959.

Schwarz, H.: Betriebsorganisation als Führungsaufgabe, München 1969.

Staerkle, R.: Anpassung der Organisation an den Menschen, Betriebswirtschaftliche Mitteilungen, Nr. 10, Bern 1960.

Ulrich, H.: Die Unternehmung als produktives soziales System, Bern 1968.

Unterlagen zum Kurs «Organisation als Grundlage des Management», Betriebswissenschaftliches Institut der ETHZ, Zürich 1970.

Vorlesung «Organisationslehre», Prof. W. Müller, Bern, 1968.

## Bekämpfung von Schwachstellen

Die Bekämpfung von Schwachstellen hat als Zielsetzung die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit in denjenigen Bereichen, die sich bei einer vorhergehenden ganzheitlichen Untersuchung als unrationell erwiesen haben. Primär wird dabei auf eine Produktionserweiterung verzichtet, aber auch darauf geachtet, dass keine Kettenreaktionen (Folgerungen auf benachbarte Arbeitsprozesse) ausgelöst werden. Letzteres wäre dann Aufgabe einer umfassenderen Reorganisation.

### Voraussetzungen für die Durchführung

#### Erkennung von Schwachstellen

Sie werden am sichersten gefunden durch eine Schwachstellenanalyse, mittelst derer die Berührungspunkte zwischen Technik und Wirtschaft zutage treten. Dabei müssen sowohl

- die objektiven Arbeitsleistungen als auch
- die dispositiven Arbeitsleistungen

untersucht und die Art ihres Zusammenwirkens beurteilt werden.

#### Kenntnis der Kosten

Die Kenntnisse der Kosten in bezug auf ihre Verursachung (Entstehung) ist ein sehr wichtiger Faktor. Man muss in Betracht ziehen, dass nur aussagefähige Kosten als Grundlage für eine Beurteilung dienen.

In der Mehrzahl der Fälle ist die Entstehung von Mehrkosten als Verlustquelle zu betrachten. Diese Betrachtungsweise ist dann zulässig, wenn man einen Massstab für das Mehr besitzt. Vergleichsmöglichkeiten sind u. a.

- **Periodenvergleich** — Die gegenwärtige Kostensituation wird mit derjenigen einer zurückliegenden Periode verglichen und jene als Massstab gewählt.
- **Leistungsminderung** — Leistungswirtschaftliche Verlustquellen liegen dann vor, wenn die technische Wirtschaftlichkeit unzureichend ist. Hier werden nicht nur die Kosten, sondern auch die Mengen betrachtet.

- **Ertragsminderung** — Infolge von Qualitätsmängeln, Inanspruchnahme von Garantieversprechen, können Ertragsminderungen in Erscheinung treten, die auf das Vorhandensein von Schwachstellen hinweisen.

### Anwendungsbereiche in der Industrie

Da in allen Bereichen eines Unternehmens Kosten entstehen, kann investitionsarme Rationalisierung z. B. bei Fabrikationsprozessen, beim Transportwesen (externe und interne Transporte), beim Bestell- und Auftragswesen, bei der Planung und Steuerung der Produktion, d. h. praktisch in allen Gebieten erfolgversprechend eingesetzt werden. Häufig liegen die grössten Reserven zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit in den bisher gerne vernachlässigten Randgebieten, z. B. bei den Hilfsprozessen der Produktionsverfahren, was oft ein Hemmnis zur Steigerung der Produktivität sein kann.

### Prioritätsordnung für Massnahmen

Zur Bestimmung der Rangfolge im Vorgehensplan bei der Behebung von Mängeln ist zu beachten,

- keine Zeit auf Probleme verschwenden, für die es keine Lösung gibt, weil die Voraussetzungen dazu noch längere Zeit nicht erfüllt werden können;
- dringende Probleme nicht mit wichtigen verwechseln. Am dringendsten sind diejenigen Aufgaben, die gelöst werden müssen, damit daraus nicht noch grössere Probleme in naher Zukunft entstehen.

Das Entscheidende im Kampf gegen Schwachstellen bleibt der Wille mit mehr geistigen Ueberlegungen und weniger Sachmitteln die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens zu verbessern. Wichtig sind die Methode des Vorgehens im Kampf gegen Schwachstellen und die als zweckmässig erachteten praktischen Massnahmen in der Durchführungsphase.

Ing.-Techn. HTL M. Jäggli,  
Betriebswissenschaftliches Institut der ETH, 8032 Zürich

### Zukunftssichernde Massnahmen

Zukunftssichernde Massnahmen sind an klare Zielvorstellungen gebunden. Diese Zielvorstellungen hängen von einer bestimmten Ausgangslage ab, die einer kritischen Betrachtung unterzogen werden und zu einer Skizze von zukunftssichernden Massnahmen führt. Diese Skizze soll weniger im Banne der Beschränkungen stehen als vielmehr eine kreative Nutzung der möglichen Freiheitsgrade aufzeigen.

Für unsere vorliegende Betrachtung grenzen wir die Periode zeitlich ein. Das Hauptgewicht wird auf das mittelfristige Verhalten des Unternehmens gelegt. Wir gehen ferner von der — zwar noch kritisch zu prüfenden — Hypothese aus, dass die Exportindustrie auch in Zukunft für unsere Volkswirtschaft strukturbestimmend sein wird, und konzentrieren unsere Darlegungen deshalb auf diesen Wirtschaftszweig.

Unsere Kritik wollen wir auf die Bedeutung der technisch-wissenschaftlichen Entwicklung im Rahmen der Zukunftsicherung und auf die Zusammenhänge mit dem Wirtschaftswachstum richten. Die Schizophrenie treibt tolle Blüten, wenn gleichzeitig von Unterstützung der Dritten Welt und einer Beschränkung der Wirtschaft gesprochen, ja geradezu deren «Bestrafung» gefordert wird, und sich jedermann gegen einen freiwilligen Konsumverzicht wehrt.

Im Hinblick darauf, dass sogenannte qualitative Betrachtungen heute en vogue sind, muss die Ausgangslage auch von diesem Standpunkt her kritisch beleuchtet werden.

Als denkbarer Ausweg aus dieser widersprüchlichen Situation besteht die Möglichkeit der Veränderung der Art und Weise des Wachstums, was allerdings den Prozess der Umstrukturierung der Wirtschaft, ja der Gesellschaft bis an die Grenze der Belastbarkeit strapazieren wird; dies ganz besonders in einer dermassen auslandabhängigen Volkswirtschaft wie der schweizerischen.

Die Unternehmung wird in vermehrtem Masse erkennen müssen, dass sie sich im Kräftefeld einer Vielzahl von Umweltfaktoren bewegt, von Faktoren, die sich in den letzten zehn Jahren in ihrer Gewichtung erheblich verändert haben und sich noch weiter ändern werden.

Die resultierende Skizze von Massnahmen, welche die langfristige Existenz des Unternehmens sicherstellen, wird unterteilt in allgemeine und unternehmungs- resp. branchenspezifische Massnahmen.

Im Sinne von zukunftssichernden Massnahmen stehen vier Problemkreise im Vordergrund. Die Aufzählung erfolgt nach steigender Problematik:

Eine *erste Gruppe* kann mit «klassischen» betriebswissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Massnahmen umschrieben werden. Zu nennen wären etwa: Eine für alle interessierten Kreise transparente Zielsetzungspolitik, eine richtig betriebene und verstandene Planung, eine Organisationspolitik, welche die Grenzen der Spezialisierung erkennt, sowie eine Verstärkung der Kostenkontrolle, die strengere Massstäbe an die Kosten/Nutzenanalyse von Massnahmen setzt.

Eine *zweite Gruppe* wäre mit «Menschenführung» zu bezeichnen. Hier dürften die Schwerpunkte auf der tatsächlichen Durchführung von Delegationsprinzipien, von konsultativen Führungsmethoden liegen. Zu dieser Gruppe gehören auch alle Massnahmen, welche der Mitwirkung des Mitarbeiters am Entscheidungsprozess förderlich sind. Ferner wird das Problem einer sinnvollen Beteiligung des Mitarbeiters am Substanzgewinn des Unternehmens zu lösen sein. Schliesslich ist auf die steigende Bedeutung der Kaderausbildung hinzuweisen.

## Webegeschrirre

Eine *dritte Gruppe* von allgemeiner Bedeutung umfasst die *Politik*, nicht die Parteipolitik des Unternehmers, sondern die Politik im Sinne des Zusammenlebens in der Gemeinschaft. Dies dürfte für die Unternehmungen eine neue Dimension sein, in die sie zuerst hineinwachsen müssen. Wer nicht «in Politik» macht, wird zum Spielball der Politik. Grössere Verantwortung des Unternehmers gegenüber Staat und Gesellschaft heisst aber auch grösseres Verständnis und vermehrte Verantwortung dieser Umwelt für das Unternehmen und seine Funktion in Wirtschaft, Staat und Gesellschaft. Die Gesellschaft — und damit auch die Unternehmung — muss erkennen, dass die Vernehmlassungsdemokratie in unserem Staat bei der politischen Willensbildung schwindende Bedeutung haben wird. Eine Besinnung auf gegenseitige, vertrauensfördernde Massnahmen ist unerlässlich.

Als *vierte und letzte Gruppe* ist die branchen- resp. unternehmungsspezifische Sortimentspolitik zu nennen. Diese bildet an sich einen klassischen Problemkreis der Unternehmungsführung. Sie dürfte aber im Rahmen von Veränderungen der Art des Wachstums und der Wachstumsstruktur eine neue und grundsätzlichere Betrachtung verdienen. Wir möchten diese Gruppe daher als «*Sortimentsstrategie im Rahmen eines beschleunigten Strukturwandel*s» bezeichnen. Eine solche Sortimentsstrategie könnte schliesslich — so unerfreulich das in den Ohren all jener klingt, welche den freien Regelkräften der Marktwirtschaft unerschütterliches Vertrauen schenken — zu einer Neubewertung von Produkten im Sinne der zukunftssichernden gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Erfordernisse und damit zu neuen Prioritäten führen. Derartige Ueberlegungen werden sich kaum mehr auf den bisherigen gesellschaftlichen und politischen Grundlagen abstützen können, sondern nach neuen Ordnungsprinzipien rufen.

### Schlussfolgerung

Unsere Gedanken führen zum Schluss, dass sich die Wirtschaftsstruktur in hochindustrialisierten Staaten und auch in Ballungszentren von Entwicklungsländern wesentlich ändern muss.

Die Zukunftssicherung wird sich sowohl im allgemeinen wie im unternehmungsspezifischen Bereich neuer Methoden, ja neuer Dimensionen bedienen, die den klassischen Massnahmenkatalog sinnvoll ergänzen müssen. Die Lage darf nicht dramatisiert werden; denn vieles ist erkannt und bereits eingeleitet; die Massnahmen müssen aber mit Priorität und Zeitdruck weitergeführt werden, so dass sie bald zum Tragen kommen.

Auch wenn im Kräftefeld der Umweltbeziehungen eines Unternehmens die freie Entscheidung zum Wohl des Ganzen eingeschränkt ist und in verstärktem Mass sein wird, bleiben der Freiheitsgrade noch viele; aber nur, wenn diese auch genutzt werden, dienen sie der Sicherung der Zukunft und der langfristigen Existenz einer freien Marktwirtschaft.

Lic. rer. pol. W. Hess,  
Direktionspräsident und Mitglied des VR  
Zellweger AG, 8610 Uster

### Bemerkenswerte Entwicklung der Webegeschrirre

In den letzten Jahren wurden in der Entwicklung der Webegeschrirre, im besondern der reiterlosen Webegeschrirre, derart bemerkenswerte Fortschritte erzielt, dass es wohl interessant ist, hier die Zusammenhänge näher zu beschreiben.

#### Reiterlose Webegeschrirre

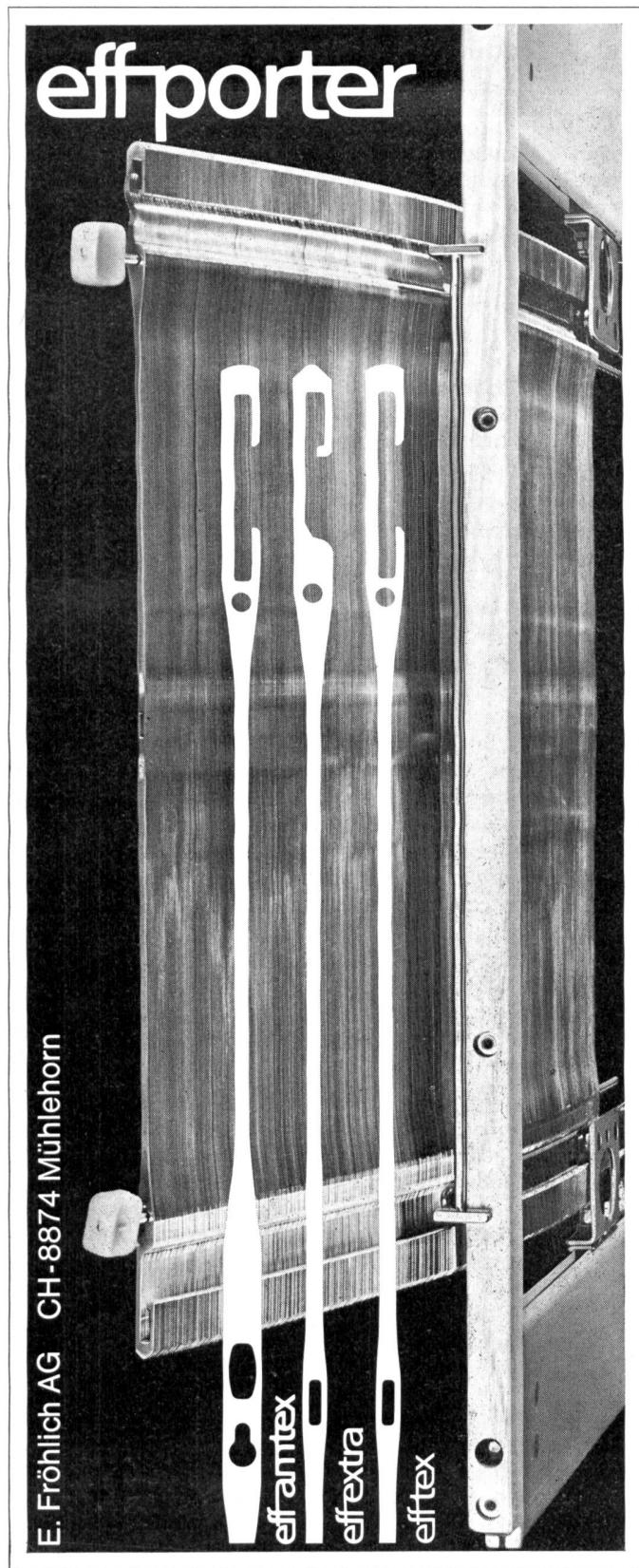
Ein voller Erfolg und ein einstweiliges Ziel waren ohne Zweifel erreicht, als der neu entwickelte reiterlose Webeschaft die bisher bekannten Schiebereiter-Webeschäfte abzulösen begann.

Die immer höheren Drehzahlen der neuesten Webmaschinen gaben Anlass zur Suche nach stabilen Webeschäften mit direkt mit den Schaftstäben verbundenen Litzentragsschienen. Dieses Konstruktionsmerkmal der reiterlosen Webegeschrirre ist augenfällig. Schnelle und starke Schwingungen werden durch die besondere Konstruktion aufgefangen. Webelitzen und Litzentragsschienen werden wesentlich weniger abgenützt. Die starre Verbindung von Litzentragsschiene und Schaftstab verstieft den Webeschaft zusätzlich und in willkommener Weise. Die plattenförmigen Schienenträger, mit der Litzentragsschiene vernietet und mit dem Schaftprofil verschraubt, stellen die spielfreie, starke Verbindung zwischen Litzentragsschiene und Schaftprofil her. Diese Verbindung ist so ausgeführt, dass sich die Webelitzen ohne Behinderung auf der ganzen Länge der Litzentragsschienen frei bewegen können. Diese Freiheit der Webelitzen wird besonders bei der Geschirrvorbereitung geschätzt und trägt wesentlich dazu bei, die Kettstreifigkeit feststellbar zu vermindern. Festsitzende Webelitzen und Schiebereiter waren besonders beim Weben von feinen Kettmaterialien unangenehme Störungen, die nun mit reiterlosen Webegeschrirren wirkungsvoll beseitigt sind.

Die Lebensdauer der reiterlosen Webelitzen ist, verglichen mit herkömmlichen Flachstahl-Webelitzen oder Rundstahl-Webelitzen, ganz beträchtlich länger. Ein Spezialstahl verleiht der Webelitze grosse Dauerhaftigkeit und Widerstandsfähigkeit. Diese guten Eigenschaften werden noch unterstützt, indem die Webelitzen im reiterlosen Webeschaft äusserst schonend gelagert und geführt sind: Die starr mit den Leichtmetall-Profilstäben verbundene Litzentragsschiene erzeugt selbst keine zusätzlichen Schläge mehr und bietet den Webelitzen eine bedeutend breitere Auflagefläche.

#### eff-extra® und eff-amtex®

Diese beiden Markenzeichen stehen für Webegeschrirre, die besonders für das automatische Einziehen mit den Maschinen der Zellweger AG, Uster, Schweiz, und der Barber-Colman Company, Textile Division, Rockford, Illinois, USA, hergerichtet sind.



Webelitzen auf eff-porter Reihdrähten werden auf die Litzentragschienen des Webeschäftes geschoben

E. Fröhlich AG CH-8874 Mühlehorn

Sowohl für Webeschäfte der Reihe eff-extra als auch solche der Reihe eff-amtex steht eine reiche Auswahl an Leichtmetallprofilen zur Verfügung. Breite und zu erwartende Belastung der Webeschäfte bestimmen über die geeignete Abmessung der Leichtmetall-Schaftstäbe.

Die eff-extra Webelitzen der Ausführung SOLOMIX können entweder schon bei der Lieferung oder auch erst später mit solchen der Ausführung INTERMIX zu einem DUO-MIX-Stapel gereiht werden. Der damit erreichte zweireihige Augenstand ermöglicht eine Reihdichte je Webeschäft und cm von bis zu 20 Webelitzen.

Eff-extra SIMPLEX Webelitzen mit einreihigem Augenstand und mit grösserem Fadenauge werden vorzugsweise für die Verarbeitung von mittleren und gröberen Kettgarnen verwendet.

Eff-amtex Webelitzen weisen, den Vorschriften des Herstellers der Einziehmaschine entsprechend, das Fadenauge 8 x 3,8 mm auf und sind in verschiedenen Stahlquerschnitten erhältlich, um mannigfachen Ansprüchen gerecht zu werden.

#### **Eff-porter und die zeitsparende Vorbereitung reiterloser Webegeschriffe**

Die Vorbereitung der eff-extra und eff-amtex Webegeschriffe ist dank dem eff-porter Reihsystem sehr viel einfacher geworden. Die schon bei der Lieferung auf eff-porter Reihdrähte aufgereihten Webelitzen werden schnell und sicher auf die besonders dazu vorbereiteten und durch eine Reihbrücke unterstützten Litzentragschienen geschoben (siehe Abbildung). Die eff-porter Reihbrücke und die besondere Verankerung der Litzentragschienen erleichtern dabei die Arbeit. Die auf eff-porter Reihdrähte aufgereihten Webelitzen können rationeller gereinigt, transportiert und gelagert werden.

#### **Schwertuchwebeschäfte**

Viele bisher bekannte Schwertuch-Webeschäfte bestanden meist aus unförmigen Holzplatten oder schweren Stahlprofilen. Die Aufhänge- und Niederzugelemente waren mit den Tragstäben fest verbunden und nicht verschiebbar. Die Halter der Litzentragschiene waren meist umständlich und bedingten eine zeitraubende Geschirrvorbereitung.

Um eine Marktlücke zu schliessen, wurde ein sehr stabiler Leichtmetall-Schwertuchwebeschäft entwickelt, der die Vorteile eines modernen Schiebereiter-Webeschaffes nun auch den Schwertuch- und Filzwebereien zugänglich macht.

Drei verschiedene Leichtmetallprofile stehen zur Verfügung mit einem optimalen Verhältnis von Stabilität, Querschnitt und Gewicht.

Die neuen Schwertuch-Webeschäfte können mit Kunststoff-Schiebereitern wahlweise für ein- oder zweireihigen Schienenstand ausgerüstet sein. Der Schiebereiter für zweireihigen Schienenstand ist als Verschlussreiter ausgebildet; die Litzentragschienen können dadurch mühelos ein- und ausgehängt werden.

Die Aufhänge- und Niederzugelemente sind verschiebbar und können an jeder beliebigen Position festgeschraubt und jedem Schaltantrieb angepasst werden.

Bei grösseren Schaltbreiten unerlässliche, sehr robuste Zwischenstreben lassen sich einfach an jeder Stelle einsetzen.

### Dreher-Webgeschriffe

Die spezielle Technik des Dreherwebens stellt besonders hohe Anforderungen an die Webeschäfte. Mangelnde Stabilität kann sich gerade bei Dreherwebeschäften verheerend auf den Gewebeausfall und die Lebensdauer der Dreherwebelitzen auswirken. Die robuste Konstruktion der Fröhlich-Dreherwebeschäfte hat sich immer wieder bewährt. Eine reichhaltige Auswahl an Leichtmetallprofilen mit hoher Steifigkeit ermöglicht es, auch den höchsten Ansprüchen gerecht zu werden.

Benachbarte Tragstäbe in einem Dreherwebegeschriff neigen besonders dazu, sich gegenseitig zu berühren. Bei ungeschütztem Leichtmetall führt dies zu vorzeitigem Verschleiss und unliebsamen Gewebeverschmutzungen. Als besonderes Merkmal der Fröhlich-Leichtmetall-Dreherwebegeschriffe wird deshalb der wirksame Schutz gegen metallischen Abrieb durch einen nichtmetallischen Gleitschutz und durch eine sorgfältige Führung der Webeschäfte geschätzt.

Die Litzentragschienen der Fröhlich-Webeschäfte werden in einem verschliessfesten Kunststoffteil gelagert. Dieser Kunststoffteil ist fast ausschliesslich in der Seitenstütze selbst untergebracht, so dass die nutzbare Rahmenlänge der Schäfte nicht beeinträchtigt wird. Die Litzentragschiene kann auf einfache Weise ein- und ausgerastet werden, da der Kunststoffteil zudem mit einem Federanschlag versehen ist.

Die Dreherwebeschäfte sind je nach Breite mit der notwendigen Anzahl Dreherjochen versehen. Das Ganzplastik-Dreherjoch kann an jeder beliebigen Stelle der Halblitzen-Tragschienen unverschiebbar befestigt werden. Es hält die gegebene Schräglage der Halblitzentragschienen fest und stützt gleichzeitig auf den Tragschienen der Hebelitzen ab. Diese dreifache Wirkung begünstigt eine längere Lebensdauer der Dreherlitzen.

Zu einem einwandfrei arbeitenden Dreherwebegeschriff gehören auch Dreherwebelitzen, deren Einzelteile durch richtige Abmessungen und einwandfreie Ausführung tandemlos zusammenarbeiten. Fröhlich-Dreherwebelitzen stehen in allen gebräuchlichen Abmessungen und Stärken zur Verfügung. Als besondere Spezialität darf die DIA-MANT-Halblitze erwähnt werden. Immer mehr Dreherweber bevorzugen diese besonders harte Halblitze, wenn synthetisches Kettmaterial gewoben wird.

Der technischen Beratung und der Mitlieferung von «know how» wird als besondere Dienstleistung immer mehr Bedeutung zugemessen.

### Neuzeitliche Webgeschriffe

Heutiger Stand der Technik — Kostensparende Hilfsmittel Reinigung und Pflege

### Einleitung

Im Schatten der in den letzten Jahren oft recht stürmischen Weiterentwicklungen im Bau moderner Webmaschinen erfolgte die Anpassung der Webgeschriffe an die gestiegenen Anforderungen durch höhere Drehzahlen und grössere Webbreiten von vielen unbemerkt, aber nicht minder rasch. So laufen heute moderne Webmaschinen mit einer Warenbreite von über 5 m mit 150 und mehr Umdrehungen je Minute. Die Drehzahlen von schmäleren Webmaschinen mit hydraulischem Schusseintrag liegen bei 600, und zumindest an Fachmessen ist mit 1000 Umdrehungen je Minute gearbeitet worden. Dies mag ein Fingerzeig dafür sein, was in den nächsten Jahren auf uns zukommen wird. Weiter gibt es Band-Webmaschinen, die 2000 oder gar 2500 Schüsse je Minute eintragen. Ebenso oft muss der Webe- schaft mit seinen Webelitzen die Stellung wechseln, d. h. eine Hubbewegung durchführen, und zwar im täglichen Mehrschichtbetrieb zuverlässig über Jahre hinaus. Zum sicheren Durchlass des Webschützen oder Greifers ist zudem ein mehr oder weniger langer Fachstillstand notwendig, was in vielen Fällen zu einer brüsken Schaltbewegung führt.

Höhere Drehzahl, grössere Webbreite, längerer Fachstillstand und dadurch weniger Zeit für die Hubbewegung der Webeschäfte. Wie kann ein Webgeschriff diese sich zum Teil zuwiderlaufenden Anforderungen erfüllen? Fassen wir die hauptsächlichsten Anforderungen, welche ein moderner Webeschaft erfüllen soll, kurz zusammen. Ueber die ganze Breite des Webeschaftes muss ein vorbestimmtes Spiel der Webelitzen unter allen Belastungszuständen gewährt bleiben, damit sie rumoren und sich immer dem Lauf der Kettfäden anpassen können. Stehen Webelitzen durch die Webeschäfte bzw. Litzentragschienen unter Spannung, so klemmen sie oder stellen sich schräg, und die Endösen werden beschädigt. Schrägstehende und in ihrer Verschiebbarkeit gehinderte Webelitzen bilden sogenannte Gassen, und kettstreifige Ware ist oft die Folge. Das Spiel der Webelitzen darf aber auch nicht zu gross werden, denn bei den hohen Drehzahlen moderner Webmaschinen wäre ein vorzeitiger Verschleiss der Endösen die unangenehme Folge. Wenn wir uns dazu noch die sehr grossen Webbreiten moderner Webmaschinen vor Augen halten, ist leicht verständlich, dass an die Geradheit und Steifigkeit der Schaltstäbe höchste Anforderungen gestellt werden müssen. Ueberdies sollen die beiden Schaltstäbe eines Webeschaftes genau parallel zueinander verlaufen, sind doch dem zulässigen Spiel der Webelitzen enge Grenzen gesetzt. Zur Herstellung solch breiter Webeschäfte müssen sehr stabile Schaltstabprofile verwendet werden, die einen grösseren Querschnitt verlangen. So werden heute bereits 96 mm hohe Leichtmetallprofile ein-

gesetzt. Schreitet die Entwicklung im Webmaschinenbau in gleichem Masse weiter, werden in absehbarer Zeit auch diese hohen Profile nicht mehr in allen Fällen genügen. Eine nochmalige Vergrösserung des Rohrquerschnittes scheint aus verschiedenen Gründen kaum mehr möglich zu sein. Der Verwendung von Stahlrohren ist wegen des relativ hohen Gewichtes Grenzen gesetzt. Sie haben aber doch Verwendung gefunden bei schützenlosen Webmaschinen bis zu einer Breite von 213". Dies nicht zuletzt, weil diese Webeschäfte gleichzeitig mit den Webmaschinen entwickelt wurden. Es wird jedoch in Zukunft nach neuen Wegen gesucht werden müssen, um die Stabilität der Schaftstäbe zu erhöhen, ohne gleichzeitige Erhöhung des Gewichtes der Webeschäfte. Die hohen Drehzahlen moderner Webmaschinen machen es sogar wünschenswert, dass das Gewicht verringert wird. Zudem sind Lösungen anzustreben, die mit wenigen oder gar keinen der nicht beliebten Zwischenstrebungen auskommen. So wird der Hersteller moderner Webegeschirre gezwungen sein, Materialien oder Materialkombinationen zu verwenden, die noch in der Entwicklung stehen. Die fortschrittliche Technik wird auch für diese Probleme erfolgreiche Lösungen finden.

### Leichtmetall-Webeschäfte

Die Schaftstäbe der GROB Leichtmetall-Webeschäfte sind aus einer millionenfach bewährten, korrosionsfesten Aluminiumlegierung gepresste Hohlprofile. In Abhängigkeit der Geschirrteilung stehen sie in 8, 9 und 11 mm Dicke zur Verfügung. Je nach Breite der Webeschäfte werden Profile von 48, 60, 72, 84 und neuestens sogar 96 mm Höhe gewählt.

Wir können heute zwei Arten von Webeschäften unterscheiden, nämlich die herkömmlichen Schiebereiter- und die reiterlosen Webeschäfte. Zahlreich jedoch sind die Ausführungen, müssen sie doch den jeweiligen Antriebsstücken der Fachbildungsmechanismen angepasst werden. Ebenso vielfältig sind die Geschirrteilungen und Litzenlängen, ist sogar die Art des Schusseintrages nicht ohne Einfluss auf die Konstruktion der Webeschäfte, denken wir nur an die Webmaschinen mit hydraulischem Schusseintrag, welche aus Leichtmetall, rostsicherem Stahl und Kunststoff hergestellte Webeschäfte erfordern.

### Schiebereiter-Webeschäfte

Erinnern wir uns kurz daran, dass die Entwicklung der bekannten Schiebereiter-Webeschäfte mit Schaftstäben aus Leichtmetall in das Jahr 1938 zurückreicht. Sie wurden von GROB erstmals an der Schweizerischen Landesausstellung 1939 in Zürich gezeigt. Es ist nicht erstaunlich, dass diese Ausführung noch heute so viel verlangt wird, denn wesentlich mehr als die Hälfte der in Europa verkauften Webegeschirre sind Schiebereiter-Webeschäfte mit Webelitzen mit O-förmigen Endösen. Durch laufende Verbesserungen sind sie den Anforderungen der modernen Webmaschinen angepasst worden.

Besondere Erwähnung verdienen die neuen Schiebereiter mit Verschluss. Durch einen leichten Druck auf den Verschluss öffnet sich das Schienenlager, und die Litzentragsschienen können mühelos ohne jedes Verbiegen und Verkanten eingesetzt werden. Dieser wichtige Vorteil wird vor allem von Webereien gerne genutzt, die ihre Schiebereiter-Webegeschirre mit Flachstahl- oder Rundstahl-Webelitzen mit geschlossenen O-förmigen Endösen mit einer automatischen Einziehmaschine der Zellweger AG, Uster, einziehen. Der Schiebereiter mit Verschluss erlaubt zudem eine Verminderung des Spiels im Schienenlager, wodurch eine präzisere Führung der Litzentragsschiene möglich wird, und zugleich wird auch der Verschleiss der Lagerstelle reduziert (Abbildung 1).

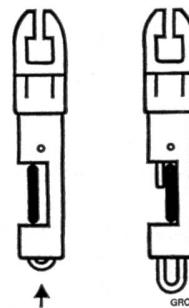


Abbildung 1 Schiebereiter mit Verschluss erleichtern das Einschaffen, weil sich die Litzentragsschienen besonders leicht und rasch in das Schienenlager einfügen lassen.

### Reiterlose Webegeschirre

Das Einziehen der Kettfäden in die Webelitzen ist eine zeitraubende und kostspielige Verrichtung, und es fällt immer schwerer, das dafür notwendige Personal zu finden. Durch den Einsatz automatischer Einziehmaschinen wird die Leistung der Einzieherei gesteigert, und Arbeitskräfte können eingespart werden.

Es stehen heute die beiden automatischen Einziehmaschinen der Zellweger AG und der Barber Colman Company zur Verfügung. Bekanntlich verlangt die Barber Colman Einziehmaschine reiterlose Webegeschirre. Solche Geschirre sind in den USA erstmals kurz vor dem zweiten Weltkrieg entwickelt worden. Die Einziehmaschine USTER dagegen kann auch herkömmliche Flachstahl- und Rundstahl-Webelitzen mit O-förmigen Endösen passend für Litzentragsschienen 9 x 1,5 mm einziehen. Obwohl sich mit der Einziehmaschine USTER allfällig vorhandene Schiebereiter-Webegeschirre einziehen lassen, entschliessen sich doch immer zahlreichere Webereien, auf reiterlose Webeschäfte für Webelitzen mit seitlich offenen J-förmigen Endösen umzustellen (Abbildung 2).

Die reiterlosen GROBAMTEX Webegeschirre für die Barber Colman und die GROBEXTRA Webegeschirre für die USTER Einziehmaschine bieten denn auch beachtliche webereitechnische Vorteile. Die Webelitzen mit seitlich offenen Endösen können sich ungehindert durch feststehende oder verschiebbare Träger für die Litzentragsschienen frei von Seitenstütze zu Seitenstütze bewegen. Weil sich die Webelitzen auf dem reiterlosen Webeschäfte frei verschieben können, fallen sehr oft auch die Gewebe besser aus.

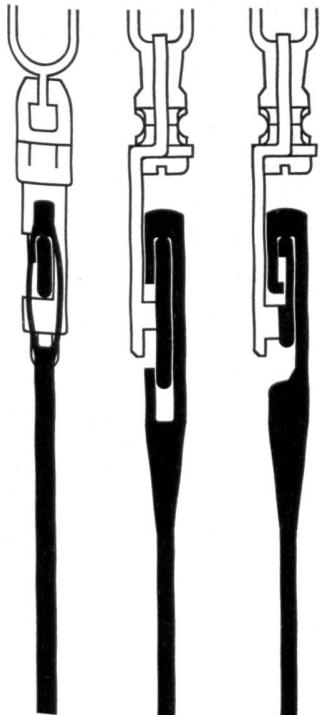


Abbildung 2 Geschlossene O-förmige Endösen der herkömmlichen Flachstahl-Webelitzen, seitlich offene C-förmige Endösen GROBAMTEX und J-förmige Endösen GROBEXTRA Flachstahl-Webelitzen.

Die Litzentragsschiene ist wesentlich stärker und fest mit dem Schaftstab aus Leichtmetall verbunden. Das gleichmässige Verteilen der Webelitzen zwischen die einzelnen Schiebereiter erübrigt sich, ebenso das zeitraubende und umständliche Einhängen der Litzentragsschienen in die zahlreichen Schiebereiter. Die Webelitzen mit seitlich offenen Endösen für die reiterlosen GROBAMTEX und GROBEXTRA Webeschäfte sind aus gehärtetem Federbandstahl gefertigt. Dieser erstklassige Werkstoff verleiht den Webelitzen eine ausserordentlich lange Lebensdauer.

Die GROBAMTEX Webelitzen haben seitlich offene C-förmige Endösen und passen für die flachen Litzentragsschienen 22 x 1,7 mm der GROBAMTEX Webeschäfte. Oberhalb des Fadenauges ist in der Litzenachse eine schlüssellochförmige Ausstanzung angebracht. Beim automatischen Einziehen wird durch die Schlüssellocher ein Litzenschlüssel gesteckt, welcher jeweils durch eine halbe Drehung eine Webelitze freigibt, damit der Kettfaden eingezogen werden kann. Die ebenfalls seitlich offenen Endösen der GROBEXTRA Webelitzen sind J-förmig und greifen mit ihrem Vorsprung in die Führungsnupe der profilierten Litzentragsschiene 16 x 2,1 mm der GROBEXTRA Webeschäfte. Die zugespitzte Schmalkante oberhalb der untern Endöse erleichtert das Abtrennen der jeweils vordersten Webelitze im Magazin des Einziehautomaten (Abbildung 3).

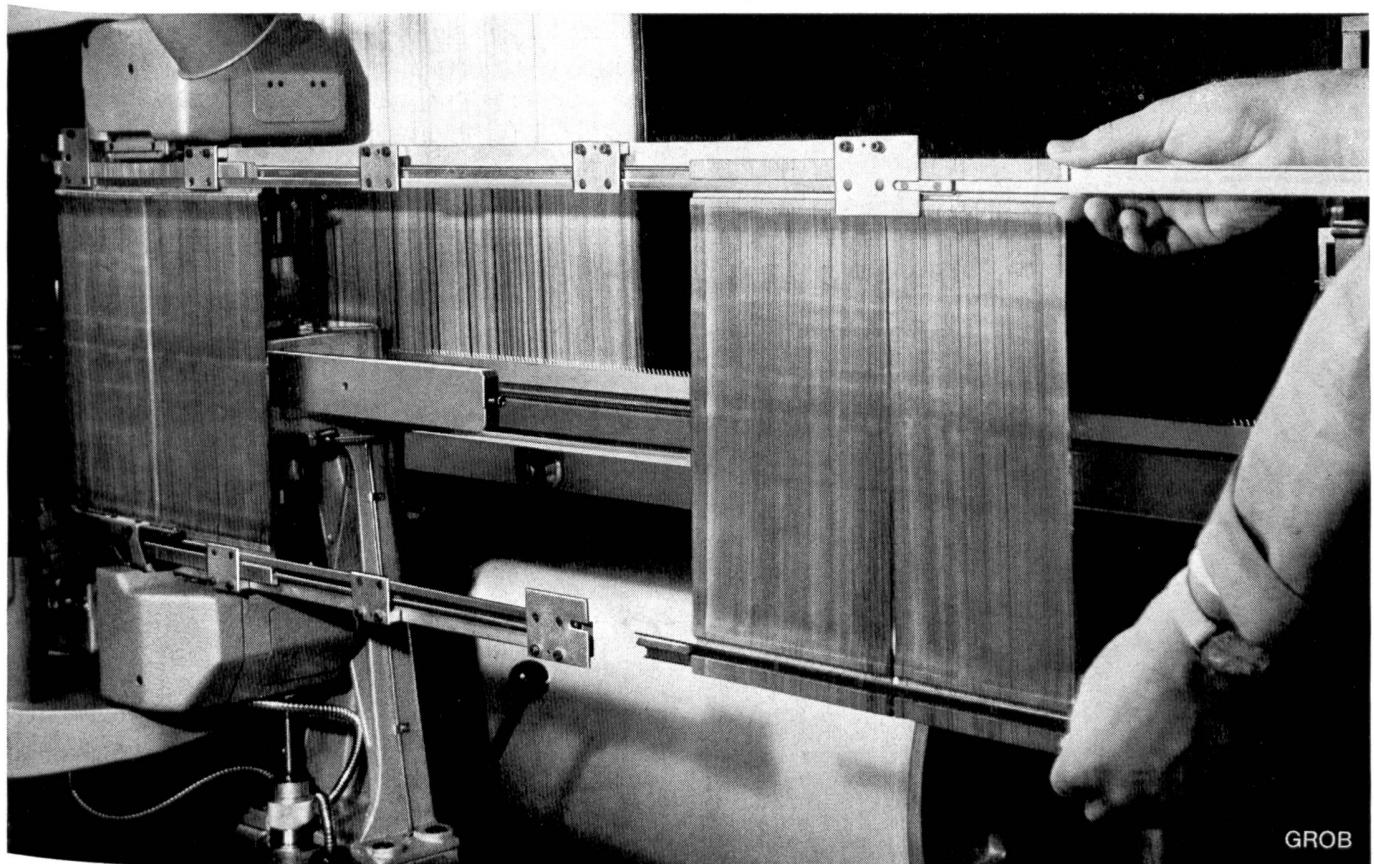


Abbildung 3 Anstecken der TRANSEXTRA Transportmaschinen SR 2430 an das Litzenmagazin der Einziehmaschine USTER zum Nachfüllen von GROBEXTRA Webelitzen.

GROB

## GROBEXTRA DUOMIX Flachstahl-Webelitzen

Während langer Jahre konnten die reiterlosen Webege- schirre nicht alle Anforderungen, die an sie gestellt wurden, erfüllen, weil lediglich SIMPLEX Flachstahl-Webelitzen für einreihigen Augenstand zur Verfügung standen. Die höchste Reihdichte der feinsten SIMPLEX Flachstahl-Webelitzen beträgt 14 Webelitzen je Webeschaft und Zentimeter und können darum für dichte Gewebe mit hoher Einstelldichte nur beschränkt eingesetzt werden.

An der ITMA 67 in Basel hat GROB erstmals die GROBEXTRA DUOMIX Webelitzen der Fachwelt gezeigt. Diese

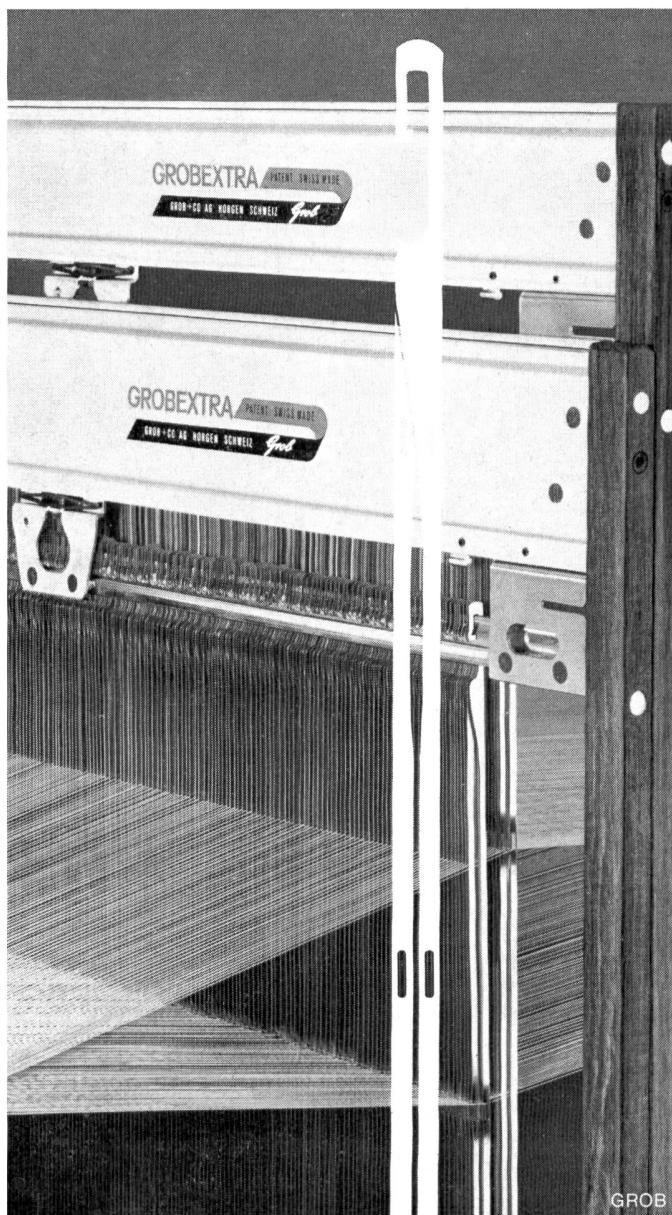


Abbildung 4 GROBEXTRA Webegeschirr mit GROBEXTRA DUOMIX Flachstahl-Webelitzen für zweireihigen Augenstand

neuen Webelitzen für zweireihigen Augenstand sind auf ein ausserordentliches Interesse gestossen, sind damit doch die oben geschilderten Einschränkungen überwunden worden. Mit den GROBEXTRA DUOMIX Webelitzen werden Reihdichten von bis 20 Webelitzen je Webeschaft und Zentimeter möglich. Zur Erreichung des zweireihigen Augenstandes wird bei den GROBEXTRA Webelitzen das Fadenauge nicht in der Mitte des 5,5 mm breiten Stahlbandes, sondern bei der einen oder anderen Längskante angeordnet. Folglich wird das überflüssige Material von der dem Fadenauge gegenüberliegenden Längskante her abgetragen. Es entstehen somit zwei unterschiedlich geformte Webelitzen: Die GROBEXTRA SOLOMIX und die GROBEXTRA INTERMIX Webelitzen.

Jede Weberei, die ständig oder auch nur gelegentlich einen Teil ihrer Webmaschinen mit dicht eingestellten Webketten belegt hat, gibt heute den GROBEXTRA SOLOMIX Webelitzen den Vorzug. Sie lassen sich ebenso gut automatisch einziehen wie GROBEXTRA SIMPLEX Webelitzen. Sobald dicht eingestellte Webketten eingezogen werden müssen, werden auf der automatischen Einziehmaschine USTER zwei Litzenmagazine eingesetzt. Das eine wird mit SOLOMIX, das andere mit INTERMIX Webelitzen beschickt. Die Einziehmaschine sorgt nun dafür, dass die Kettfäden eines jeden Webeschaftes abwechselnd in eine SOLOMIX und eine INTERMIX Webelitze eingezogen werden, was automatisch den zweireihigen Augenstand der GROBEXTRA DUOMIX Webelitzen ergibt (Abbildung 4).

GROBEXTRA DUOMIX Flachstahl-Webelitzen sind bis heute ausschliesslich mit dem Fadenauge 5,5 x 1,2 mm für verhältnismässig feine Kettgarne von Tex 30 und feiner hergestellt worden. Nun wartet GROB mit einer weiteren Neuentwicklung auf, der GROBEXTRA DUOMIX Flachstahl-Webelitze mit dem grossen Fadenauge 6,5 x 1,8 Millimeter. Sie dürfte vor allem in Baumwollwebereien auf Interesse stossen, eignet sie sich doch für gröbere Kettgarne von Tex 72 und feiner. Damit sich die grösseren Fadenägen bei zweireihiger Anordnung nicht überdecken, musste das Stahlband, aus dem die Webelitzen gestanzt werden, entsprechend verbreitert werden. Ebenso leicht wie die schmäleren DUOMIX Webelitzen lassen sie sich auf der automatischen Einziehmaschine USTER einziehen.

Sollen GROBEXTRA DUOMIX Webelitzen mit zweireihigem Augenstand automatisch eingezogen werden, so sind sie vorgängig in SOLOMIX und INTERMIX Webelitzen mit unter sich einreihigem Augenstand zu trennen (Abbildung 5). Zur Erleichterung dieser Arbeit weisen sie in der Nähe ihrer Endösen schmale Sortierschlitzte auf.

## Dreher-Webegeshirre

Noch vor wenigen Jahren sind vorwiegend modische Gewebe und Gardinenstoffe in Dreherbindung hergestellt worden. Heute hingegen werden Dreher-Webegeshirre in steigendem Masse zur Herstellung von technischen Geweben benutzt. Stoffe in Dreherbindung können sehr leicht

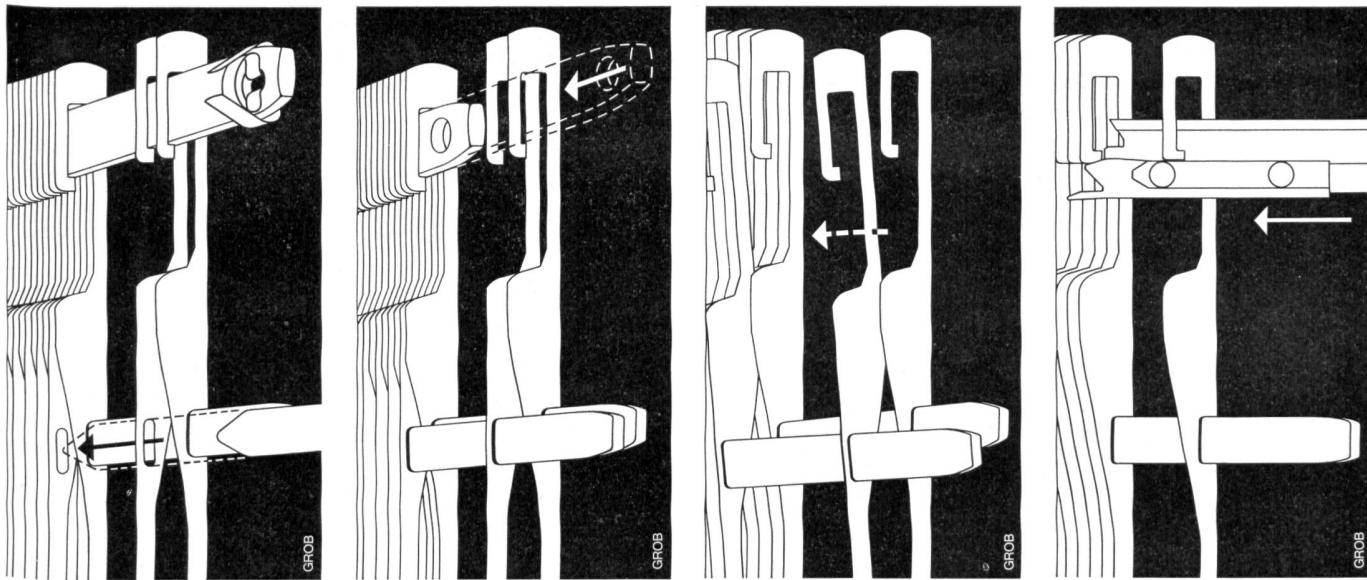


Abbildung 5 Einschieben von Sortierschienen in die Sortierschlitz bei den SOLOMIX wie auch bei den INTERMIX Webelitzen.

Als dann werden die Hilfsschienen oder TRANSEXTRA Transportschienen aus den Endösen herausgezogen.

Die nunmehr nur noch auf den Sortierschienen aufgeschobenen INTERMIX Webelitzen lassen sich aus den SOLOMIX Webelitzen ausheben.

Nach erfolgter Trennung werden die TRANSEXTRA Transportschienen wiederum in die Endösen der nunmehr voneinander getrennten SOLOMIX und INTERMIX Webelitzen eingeführt und die Sortierschienen entfernt.

eingestellt sein, ohne dass die Gefahr des Schiebens besteht. Sehr erwünscht ist die erhöhte Schiebefestigkeit auch bei Geweben aus vollsynthetischen Garnen.

Dreher-Webelitzen werden mit Aug-Halblitzen für einfache Musterrapporte und ungemusterte Dreher-Gewebe bevorzugt. Dreher-Webelitzen mit Schlitz-Halblitzen dagegen werden verwendet, wenn grössere Muster und solche mit zwei oder mehr unterschiedlich bindenden Drehern hergestellt werden müssen.

Auch heute noch werden die seit Jahrzehnten bekannten und beliebten Dreher-Webelitzen mit geschlossenen O-förmigen Endösen für Schiebereiter-Webeschäfte in grossen Mengen benötigt. Allerdings setzt sich auch in der Dreher-Weberei das moderne reiterlose Dreher-Webegeschirr immer mehr durch. Der Hauptvorteil der reiterlosen GROB-TEX und GROBEXTRA Webegeschirre, die freie und unbehinderte Verschiebbarkeit der Webelitzen über die gesamte Rahmenlänge, löst auch in der Dreherweberei manches Problem. Sie wird durch die seitlich offenen, an die Hebelitzen angeschweissten C- oder J-förmigen Endösen gewährleistet. Weil dank der angeschweissten Endösen der an die Abkröpfung anschliessende obere Abschnitt der Hebelitzen von der Halblitze weg versetzt ist, haben die Steher genügend Raum, und das Dreherfach kann rascher und einwandfrei gebildet werden.

Die neuen C + T Halblitzen haben, ähnlich wie die GROB-TEX Hebelitzen, seitlich offene Endösen, und der C + T Halbschaft hat anstelle der üblichen flachen Litzentragschienen profilierte Litzentragschienen mit T-förmigem Querschnitt. Der gegen die Hebelitzen vorspringende Steg

der Litzentragschiene bewirkt, dass sich die Halblitzen nicht mehr zwischen den Hebelitzen verfangen können.

Dreher-Webelitzen in stärkerer Ausführung wurden auf Wunsch massgebender Elastic- und Polypropylen-Webereien geschaffen. So sind vor allem die oberen und unteren Endösen wesentlich verstärkt worden. Besondere Aufmerksamkeit ist auch der Gestaltung des Aufsitzes für die Halblitzen gewidmet worden. Diese äusserst stark belastete Schweißstelle in den Hebelitzen wurde durch das Einschweißen eines Plättchens entscheidend verstärkt (Abbildung 6).

### Rundstahl-Webelitzen

Auch im Zeitalter der Einziehmaschine hat die Rundstahl-Webelitze nach wie vor ihren Platz in der Weberei. Sie wird vor allem dort eingesetzt, wo Webelitzen mit grossen Fadenaugen gebraucht werden, so z. B. in der Schertuch-, Teppich-, Leinen-, Streichgarn- und Filztuchweberei, sowie dort, wo sie durch ihre Aufhängung nicht am Drehen um ihre Längsachse gehindert wird, z. B. in der Jacquardweberei.

Zur Herstellung von Rundstahl-Webelitzen wird verzinnter Doppeldraht verwendet. Präzis arbeitende Litzenautomaten formen aus dem endlosen Doppeldraht die Webelitzen mit einfacher Fadenauge oder eingesetztem Maillon. Heute bevorzugt die Mehrzahl der Webereien Rundstahl-Webelitzen mit eingesetztem Maillon (Hersteller: Bräcker AG, Pfäffikon ZH). Diese vermeiden das Einarbeiten des Kett-

fadens in die Lötstelle des einfachen gedrehten Fadenauges (Abbildung 7).

Besondere Erwähnung verdienen die Jacquard-Webelitzen, werden doch in der Jacquard-Weberei fast ausschliesslich Rundstahl-Webelitzen eingesetzt. Zum Tiefzug der Jacquard-Webelitzen werden Gewichte oder neuestens auch Gummizüge verwendet. Bei der wohl ältesten und bekanntesten Ausführung sind die Gewichte mittels Verbindungsringen mit den Webelitzen verbunden. Diese Ausführung wird heute hauptsächlich bei gröberen Webelitzen und

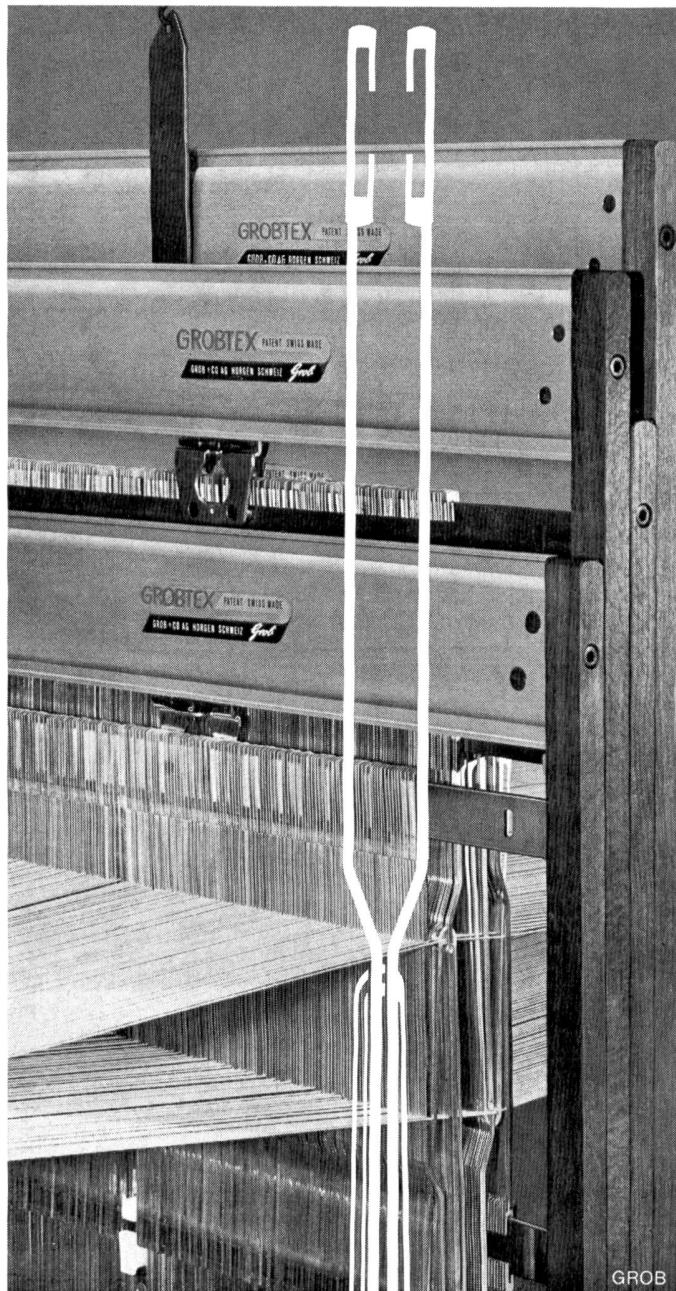


Abbildung 6 Reiterloses GROBTEX Dreher-Webegeschirr mit in eine kopfstehende Dreherlitze eingezogenem Steher

0,25	SR 30 1/2
0,3	R 1010
0,35	R 1015
0,4	R 1020
0,4	R 355
0,5	R 380
0,5	R 1080

Abbildung 7 Auswahl der gebräuchlichsten Maillons

nicht zu dicht eingestellten Choren angewendet. Für feinere und dichte Jacquard-Webelitzen werden dagegen in vermehrtem Masse Webelitzen mit unmittelbar verbundenem Gewicht verlangt. Diese Verbindung ist spielfrei, wodurch die Lebensdauer der Webelitzen bedeutend verlängert wird. Auch eignen sich mit solchen Webelitzen versehene Choren besonders gut für den Einsatz auf hochtourigen Jacquard-Webmaschinen.

Seit etwa zwei bis drei Jahren werden anstelle der Jacquard-Gewichte zum Tiefzug der Jacquard-Webelitzen auch Gummifedern verwendet. Bei diesen Gummizügen handelt es sich entweder um Lycra-Fäden oder um Kunstgummifedern in Schlauchform. Sie werden mittels eines Hakens in der unteren Endöse der Jacquard-Webelitzen eingehängt. Gummifedern in Schlauchform können auch einfach über das umgebogene untere Ende der Jacquard-Webelitzen geschoben werden.

#### RONDOFIL Rundstahl-Webelitzen

Rundstahl-Webelitzen für die Schaftweberei wurden früher ausschliesslich mit geschlossenen O-förmigen Endösen für Schieberreiter-Webeschäfte hergestellt. GROB zeigte anlässlich der ITMA 67 in Basel erstmals eine RONDOFIL-Rundstahl-Webelitze mit seitlich offenen Endösen, die auf modernen reiterlosen Webeschäften eingesetzt werden konnte und sich zudem automatisch einziehen liess. Diese Entwicklung musste aber eingestellt werden, weil das Anfügen der offenen Endösen aus Bandstahl an den verzinnten Doppeldraht der Rundstahl-Webelitzen nicht rationell und damit preislich nicht günstig genug verwirklicht werden konnte.

RONDOFIL Rundstahl-Webelitzen, deren seitlich offene Endösen durch entsprechendes Biegen des verzinnten Doppeldrahtes geformt werden, erfreuen sich dagegen grosser Beliebtheit. Sie werden hauptsächlich zum Verweben von Polypropylen-Bändchen, Jute und dergleichen verwendet. Die GROBTEX RONDOFIL Webelitzen weisen

## Textilmaschinenmarkt

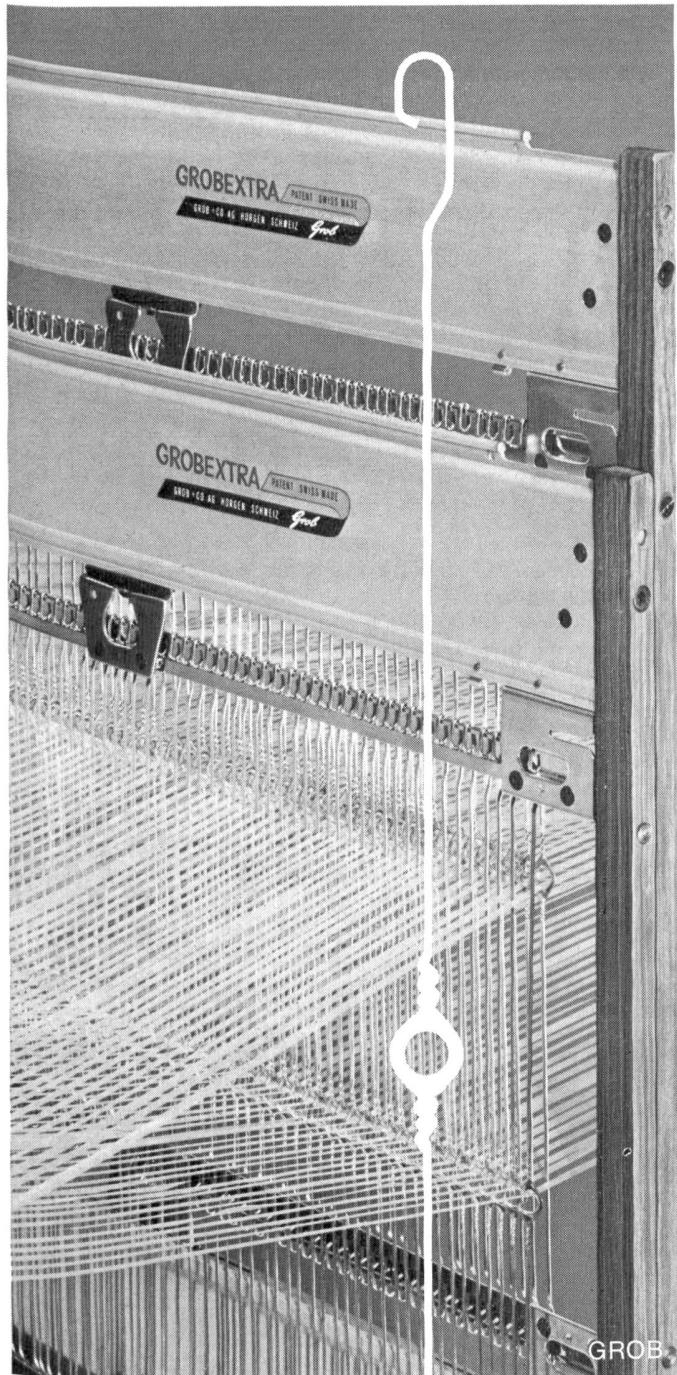


Abbildung 8 GROBEXTRA Webeschäfte mit GROBTRA RONDOFIL Rundstahl-Webelitzen

C-förmige, die GROBTRA RONDOFIL Webelitzen J-förmige Endösen auf. Diese Webelitzen werden zurzeit aus Rundstahl 0,9 mm und 0,7 mm Ø gefertigt (Abbildung 8).

Hans Fietz, Grob & Co. AG, 8810 Horgen

Fortsetzung und Schluss folgt in «mittex» 6/73.

### Schweizerische Textilmaschinen auf dem Weltmarkt und die Schweiz als Markt ausländischer Textilmaschinen im Jahre 1972

Die zur Tradition der «mittex» zählende Uebersicht der jährlichen Einfuhr und Ausfuhr ausgewählter Textilmaschinen und -zubehöre konnte leider nicht wie üblich in der April-Ausgabe publiziert werden. Wir haben unsere Leser in der «mittex»-Ausgabe 4/73 um Nachsicht gebeten. Der Grund der Verzögerung lag darin, dass die Aussenhandelsergebnisse der Schweiz für das Jahr 1972 amtlich korrigiert werden mussten, nachdem sich die ursprünglich bekanntgegebenen Zahlen, bedingt durch einen Computerfehler, als falsch herausgestellt hatten.

Gemäss den bereinigten Resultaten belief sich die schweizerische Güterausfuhr im vergangenen Jahr auf 26 187,6 Mio Franken. Dieser Summe standen *Warenimporte* von 32 371,5 Mio Franken gegenüber, so dass ein *Handelsbilanzdefizit* von 6 183,9 Mio Franken resultierte. Dieses war 2,6 % grösser als im vorangegangenen Jahr. Die Exporte erhöhten sich nominell um 10,9 % und real nur um 4,9 %; die Einfuhren nominell um 9,2 % und real um 6,8 %. Der Ausfuhrwert vermochte vermöchte 80,9 % des Importwertes zu decken (gegenüber 79,7 % im Jahre 1971).

### Ein- und Ausfuhr von Textilmaschinen im Jahre 1972

Die von uns seit Jahren vergleichbar notierten Fluktuationen von 16 Zollpositionen zeigen für 1972 folgendes Bild:

		gewichtsmässig	wertmässig
Importe	1965	100	100
	1972	113,1	176,0
	1971	100	100
	1972	85,4	96,2
Exporte	1965	100	100
	1972	127,5	204,5
	1971	100	100
	1972	96,1	106,9

Die Darstellung der Indizes ist selbstredend. Wir weisen insbesondere darauf hin, dass sich das Exportvolumen wertmässig seit 1965 verdoppelt hat (204,5 %), während in der gleichen Periode das Gewichtsvolumen nur gut um einen Viertel (127,5 %) zugenommen hat. Die Differenz liegt im Kaufkraftschwund und einem realen Zuwachs. Der Vorjahresvergleich offenbart eine wertmässige Exportzunahme um 6,9 %, was grosso modo der Teuerungsrate entspricht, wobei zusätzlich zu beachten ist, dass gewichtsmässig nur 96,1 % der Vorjahresausfuhr die Grenze passierte.

Die Einfuhren in die Schweiz haben im Vergleich zum Vorjahr leicht nachgelassen, wenngleich seit 1965 immerhin eine Steigerung um 76,0 % zu registrieren ist.

Die von uns registrierten Exporte betragen 6,45 % der 1972 gesamthaft aus der Schweiz ausgeführten Güter. In der gleichen Zeitspanne wurden 8mal soviel Textilmaschinen aus der Schweiz in alle Welt versandt (wertmässig), wie an vergleichbaren Zollpositionen in die Schweiz eingeführt wurden.

Die Gesamtdarstellung aller 16 Zollpositionen ermöglicht folgende Uebersicht in absoluten Zahlen:

	Import kg	Export kg	
	Franken	Franken	
<b>1972</b>	<b>12 640 274</b>	<b>205 010 210</b>	<b>80 301 089</b>
			<b>1 689 218 151</b>
1971	14 795 940	213 045 798	83 588 559
			1 579 344 667
1970	12 731 968	190 407 165	80 264 924
			1 380 787 353
1969	11 312 235	163 097 850	81 312 295
			1 301 921 979
1968	8 823 116	129 492 438	69 658 457
			1 087 772 184
1967	9 140 934	119 898 516	63 868 228
			948 802 591
1966	10 679 133	120 315 632	63 584 767
			890 435 313
1965	11 168 196	116 483 396	62 950 117
			826 047 045

Die Detailübersicht für 1972 präsentiert sich wie folgt (siehe Tabelle unten).

In unserem Bericht ist die Position 8439.01 mit Maschinen und Apparaten zum Herstellen oder Ausrüsten von Filz, auch geformtem Filz einschliesslich Hutmaschinen und Hutformen mit einer Ausfuhrmenge von 6189 kg im Wert von 39 842 Franken und einer Einfuhrmenge von 159 426 kg im Wert von 2 145 198 Franken nicht enthalten. Ebenfalls nicht aufgeführt sind die Positionen 8440.10, 8440.12 und

8440.14 für die im Haushalt, in Betrieben mit kollektiven Haushalten oder in Wäschereien verwendeten Waschmaschinen, Waschautomaten mit Heiz- und Spülvorrichtung, auch kombiniert mit Bügelmaschinen und Bügelpressen, Wäschetrockner usw. Ebenfalls nicht einbezogen ist die Position 8440.20: gravierte Druckwalzen mit einer Ausfuhrmenge von 14 154 kg im Wert von 202 640 Franken und einer Einfuhrmenge von 33 628 kg im Wert von 789 601 Franken.

Im folgenden sind in den erwähnten 16 Positionen mit einigen Ausnahmen auf 1000 Franken auf- oder abgerundet jene Länder in Form von Ranglisten aufgeführt, die aus der Schweiz für mehr als eine Million Franken Textilmaschinen bezogen haben. Gegenüberstehend sind die Importwerte dieser Staaten aufgeführt. Die Einfuhrzahlen zeigen, in welchen Ländern unsere Textilfabrikanten neue Maschinen kaufen.

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

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Brasilien		11 919 660
2.	BRD	1 307 953	7 851 081
3.	Republik Südafrika		6 965 240
4.	Türkei		6 451 716
5.	Frankreich	2 370 829	5 509 699

#### Detailübersicht 1972

Position	Import kg	Export kg	
	Franken	Franken	
8436.10 Maschinen für die Vorbereitung von Spinnstoffen	739 719	7 973 728	6 529 349
8436.20 Spinnerei- und Zwirnereimaschinen	715 518	12 507 501	11 765 567
8436.30 Spulmaschinen	412 845	9 691 940	4 321 213
8437.10 Webstühle	294 168	4 100 113	33 748 883
8437.20 Wirk- und Strickmaschinen	690 952	19 598 162	3 679 587
8437.30 Strickmaschinen	2 065	105 044	835 628
8437.40 Flecht- und Posamentiermaschinen	5 689	70 479	129 178
8437.50 Schär- und Schlichtmaschinen; Ketten-, Einzieh-Anknüpfmaschinen usw.	65 458	1 122 252	1 000 719
8438.10 Schaft- und Jacquardmaschinen	406 578	5 058 089	618 271
8438.20 Kratzengarnituren	33 712	778 110	179 628
8438.30 Nadeln für Stick-, Strick-, Wirkmaschinen usw.	75 171	7 324 256	71 865
8438.40 Webschützen, Ringläufer	22 585	978 698	180 902
8438.50 Schützenwechsel- und Spulwechselapparate; Kett- und Schussfadenwächter; Drehervorrichtungen usw.	6 476 747	77 075 558	9 453 464
8440.30 Apparate und Maschinen zum Bleichen und Färben; Appretur- und Ausrüstmaschinen	1 994 333	34 495 925	4 032 803
8441.10 Nähmaschinen	691 981	22 005 804	3 752 088
8441.20 Nähmaschinennadeln	12 753	2 124 551	1 944
			195 125

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
6.	Belgien/Luxemburg	5 306 378	
7.	Argentinien	4 547 410	
8.	Tschechoslowakei	4 513 975	
9.	Australien	4 314 920	
10.	Griechenland	3 803 516	
11.	Indien	3 705 060	
12.	Portugal	3 017 958	
13.	Italien	3 031 469	2 922 976
14.	USA		2 432 625
15.	Spanien		2 197 174
16.	Grossbritannien	433 668	2 028 721
17.	Malaysia		1 794 030
18.	Ecuador		1 400 271
19.	Aegypten		1 241 930

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

Im Kauf von schweizerischen Maschinen für die Vorbereitung von Spinnstoffen war 1972 Brasilien das Land mit der grössten Einfuhrquote im Wert von 11 919 660 Franken, gefolgt von der Bundesrepublik Deutschland, welche im Vorjahr die Tabelle anführte. Die Republik Südafrika reihte sich 1972 mit 6 965 240 Franken in die dritte Position durch einen etwa vierfachen wertmässigen Import gegenüber dem Vorjahr. Hinsichtlich von Investitionen ausländischer Spinnstoffvorbereitungsmaschinen bevorzugten die schweizerischen Textilunternehmer vor allem Italien wie im Vorjahr (1972: 3 031 469 Franken), dann Frankreich und die Bundesrepublik Deutschland, deren Maschinenlieferungen nach der Schweiz sich auf rund 50 % der Vorjahresquote reduzierte.

Die Veränderung dieser Position zeigt innerhalb der letzten fünf Jahre folgendes Bild:

Jahr	Import kg	Import Franken	Export kg	Export Franken
1968	541 036	5 267 987	6 496 158	60 803 972
1969	272 679	2 486 591	5 823 424	58 192 690
1970	395 824	4 976 400	5 857 732	63 773 712
1971	985 121	12 083 259	6 182 908	76 002 533
1972	739 719	7 973 728	6 529 349	90 288 603

Die Tabelle zeigt, dass die schweizerischen Exporte von 1971 auf 1972 wertmässig um 18,8 % und gewichtsmässig um 5,6 % zunahmen, während die Importe ausländischer Maschinen nur noch 66,0 % im Wert und 75,1 % im Gewicht der Vorjahresdaten ausmachten.

#### Position 8436.20 Spinnerei- und Zwirnereimaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Frankreich	1 043 592	16 597 443
2.	Türkei		15 008 874
3.	Rumänien		14 443 730
4.	Griechenland		11 365 002
5.	Belgien/Luxemburg	96 906	10 153 419
6.	USA	45	9 076 628
7.	Thailand		8 734 163
8.	Israel		8 426 375
9.	Iran		8 323 658
10.	Republik Südafrika		8 197 950
11.	BRD	7 852 906	7 878 587
12.	Portugal		7 877 197
13.	Argentinien		5 510 893
14.	Brasilien		4 005 550
15.	Grossbritannien	1 606 412	3 516 158
16.	Spanien		3 423 447
17.	Italien	1 448 627	3 101 744
18.	Pakistan		2 865 252
19.	Jugoslawien	28 201	2 458 604
20.	Puerto Rico		2 340 700
21.	Mexiko		2 332 901
22.	Malaysia		2 315 035
23.	Oesterreich	260 775	2 232 683
24.	Comm. Australien		2 205 150
25.	Ei Salvador		1 939 085
26.	Polen		1 717 000
27.	Philippinen		1 478 278

Nach dem schweizerischen Gebrauchszolltarif 1959 ist die Position 8436.20 wie folgt erläutert: Düsenspinnmaschinen zum Herstellen kontinuierlicher Einzelfasern oder mehrerer nebeneinanderliegender Fasern aus synthetischer oder künstlicher Spinnstofflösung; Spinnmaschinen aller Art zum Drehen von Lunten und Vorgarnen (Flyer),

zum Drehen von Vorgarnen zu Garnen (Selffaktoren, Ring- und Flügelsspinnmaschinen usw.); Maschinen zum Ver-spinnen von Kurzfasern, die das Zerschneiden der Spinnkabel, das Strecken zu Vorgarn und das Verspinnen in einem Arbeitsgang besorgen; Zwirn- und Doubliermaschinen, die dem Garn eine zusätzliche Drehung verleihen oder zwei oder mehr Garne einmal oder wiederholt zusammendrehen (Flügel-, Ring- und Etagenzwirnmaschinen, Effektwirnmaschinen aller Art); Seidenzwirnmaschinen zum Moulinieren von Rohseide oder zum Verzwirnen mehrerer einfacher Zwirne; Zwirnmaschinen für endlose, künstliche oder synthetische Spinnstoffe usw.; auch Maschinen zum Zusammenknüpfen von Rosshaar.

In der Spinnereimaschinenindustrie, die über 90 % ihrer Produktion ins Ausland verkauft — so meldet die SBG, Zürich, in ihrem interessanten Branchenberichten zum «Schweizerischen Wirtschaftsjahr 1972» —, war der Geschäftsgang in den ersten neun Monaten 1972 wie im entsprechenden Zeitabschnitt des Vorjahres durch eine Zunahme des Absatzes und eine andauernde Vollbeschäftigung gekennzeichnet. Der Mehrumsatz, dem zur Haupt-sache Preiserhöhungen zugrunde lagen, dürfte jedoch die Zuwachsrate des Vorjahres nicht erreicht haben.

Der durch die weltweite Chemiefaserflaute verursachte Absatzrückgang bei den Maschinen für synthetische Fasern ist durch die stärkere Nachfrage nach Maschinen für die Verarbeitung von Baumwolle und Wolle ausgeglichen worden. Der gesamte Auftragsbestand hat jedoch als Folge des Bestellungsrückgangs im Vorjahr leicht abgenommen. Die Ertragslage entsprach annähernd jener des Vorjahres, wobei es trotz erhöhtem Umsatz Mühe bereitete, den Cash flow von 1971 zu halten.

Die Aussichten für das Jahr 1973 sind nicht sehr verheissungsvoll. Zwar ist die Vollbeschäftigung praktisch sichergestellt. Grösste Sorge bereiten jedoch der massive Anstieg der Produktionskosten und der stete Rückgang der produktiven Arbeitskräfte. Wenn es nicht gelingt, der Abwanderung von Arbeitskräften Einhalt zu gebieten, wird es der ausgesprochen exportorientierten Spinnereimaschinenindustrie schwerfallen, ihre Position im internationalen Konkurrenzkampf zu behaupten.

Die nachfolgende Darstellung über die letzten fünf Jahre zeigt die Entwicklung dieser bedeutenden Position:

Jahr	Import kg	Export kg	Import Franken	Export Franken
1968	732 723	11 146 358	8 536 687	107 908 417
1969	1 007 619	17 321 526	13 767 432	185 587 399
1970	652 504	11 561 335	12 052 031	164 787 508
1971	887 924	9 935 319	13 468 971	195 927 017
1972	715 518	12 507 501	11 765 567	173 571 959

Wie im Vorjahr führte Frankreich auch 1972 die Tabelle der wertmässigen Exporte von Spinnerei- und Zwirnereimaschinen aus der Schweiz an (16 597 443 Franken), gefolgt von der Türkei mit 15 008 874 Franken und Rumänien mit 14 443 730 Franken. Wir machen unsere Leser bereits an dieser Stelle auf das rege Interesse der Ostblockländer

an den Erzeugnissen unserer hiesigen Textilmaschinen-industrie aufmerksam. Auch in den folgenden Tabellen figurieren diese Länder mit zunehmend interessanten Einfuhrwerten. Unsere schweizerischen Textilbetriebe wurden 1972 mit ausländischen Spinnerei- und Zwirnereimaschinen vorwiegend aus der Bundesrepublik Deutschland (7 852 906 Franken) versorgt, gefolgt von Bezügen aus Grossbritannien mit 1 606 412 Franken und Italien mit 1 448 627 Franken.

Leider musste 1972 in dieser Kategorie ein Exportschwund hingenommen werden, indem bei praktisch gleichgebliebenem Kilopreis nur noch 88,6 % des Vorjahresexportwertes und 87,4 % des Vorjahresexportgewichtes die Schweizergrenzen ins Ausland passierten. Die Importe hingegen stiegen gegenüber dem Vorjahr um 25,9 % (wertmässig).

#### Position 8436.30 Spulmaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	USA	6 517	19 182 950
2.	Mexiko		9 992 931
3.	Spanien	146	7 669 440
4.	Kanada		5 354 840
5.	Brasilien		5 243 559
6.	Hongkong		3 750 179
7.	Frankreich	140 873	3 519 396
8.	Rumänien		2 604 500
9.	Australien		2 575 341
10.	Griechenland		2 544 596
11.	Türkei		2 440 917
12.	Jugoslawien		2 276 138
13.	Süd-Korea		2 022 244
14.	Grossbritannien	380 791	1 965 885
15.	Kolumbien		1 731 450
16.	Peru		1 599 724
17.	Portugal		1 532 691
18.	Italien	815 853	1 529 318
19.	Japan	316	1 409 786
20.	Venezuela		1 402 003
21.	BRD	8 283 201	1 270 109
22.	Iran		1 176 000
23.	Algerien		1 167 789
24.	Bulgarien		1 092 666
25.	Oesterreich	31 665	1 084 812

Unter der Position 8436.30 sind alle jene Maschinen eingereiht, die in Spinnereien, Zwirnereien, Webereien, Färbereien, Bleichereien, Wirkereien und Strickereien zum Aufwinden, Umspulen oder Wickeln von Garnen, Zwirnen usw. verwendet werden.

Die letzten fünf Jahre zeigen folgenden Trend der Spulmaschinenposition:

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	370 709	6 449 207	4 547 968	74 174 030
1969	316 951	5 605 306	5 355 534	87 292 880
1970	479 151	10 271 140	4 746 791	82 002 854
1971	531 510	12 052 744	4 585 818	89 998 061
1972	412 845	9 691 940	4 321 213	100 135 426

Nach wie vor sind die USA Hauptbezüger schweizerischer Spulmaschinen mit einer neuen Spitze von 19,2 Mio Franken gegenüber 18,3 Mio Franken 1971. Mexiko im zweiten Rang folgt in grossem Abstand mit 9 992 931 Franken auf den Spaltenreiter; in sich betrachtet stellt dieses Resultat allerdings eine enorme Exportförderung dar, indem Mexiko im Berichtsjahr seinen Bezug an Spulmaschinen schweizerischer Provenienz gegenüber dem Vorjahr um 69 % erhöhte! Mit 7 669 440 Franken folgt an dritter Stelle Spanien, das seine Spulmaschineninvestitionen sogar mit 82 % mehr gegenüber 1971 mit Schweizerprodukten bestückte.

Die Bundesrepublik Deutschland hat ihre Vorrangstellung hinsichtlich der Belieferung von Schweizer Textilunternehmungen mit deutschen Spulmaschinen mit enormem Abstand auf Konkurrenten der Nachbarländer gehalten (8 283 201 Franken), wenngleich die Lieferungen von 1972 nur noch 83 % des Vorjahres ausmachten. Hingegen konnte Italien in der Schweiz während des Berichtsjahres 28 % mehr umsetzen als 1971; mit seinem Importwert von 815 853 Franken figurierte Italien an zweiter Stelle.

Interessant ist die Feststellung, dass sich der durchschnittliche Exportwert pro 100 kg im Berichtsjahr gegenüber 1971 um 18 % erhöhte, während in der gleichen Periode im Einfuhrbereich eine Erhöhung um lediglich 3,5 % zu registrieren ist. Seit 1968 nahmen die Importe wertmässig um 50,3 % zu, während im gleichen Zeitraum die wertmässigen Exporte lediglich um 35 % angehoben werden konnten. Dieses Bild muss allerdings in dem Sinne bereinigt werden, als das Exportvolumen seit 1968 bis ins Berichtsjahr kontinuierlich vergrössert werden konnte, während dem der steigende Importtrend 1971 mit 12 052 744 Franken seinen Höchststand erreichte und im Berichtsjahr jäh unterbrochen wurde. Die 9 691 940 Franken importierter Spulmaschinen machen nur noch 80 % des Vorjahreshöchststandes aus.

#### Position 8437.10 Webstühle

Unter die Position 8437.10 werden alle Webmaschinen, Automatenwebstühle mit Webschützen- oder Schuss-spulenwechsel, Jacquardwebstühle, Bandwebstühle, Plüscht- und Teppichwebstühle, Tüllmaschinen und alle Arten von Handwebstühlen zusammengefasst.

Die Beschäftigung der Webereimaschinenindustrie hat sich zufriedenstellend entwickelt. Der nachteilige Einfluss der Währungsunsicherheit auf den Geschäftsgang ist durch den tendenziell günstigeren Konjunkturverlauf in Europa, vor allem aber durch den Wirtschaftsaufschwung in den

USA und in Kanada grösstenteils aufgewogen worden. Die leichte Zunahme der Produktion kam auch im Anstieg des Ausfuhrwertes von rund 12 % zum Ausdruck.

Die Ueberwälzung der weiter gestiegenen Produktionskosten auf die Verkaufspreise begegnete infolge des verschärften Wettbewerbs grossen Schwierigkeiten. Ausschlaggebend waren dabei oft die Kosten für langfristige Kredite, die besonders im Export nach den Entwicklungsländern eine wichtige Voraussetzung für das Zustandekommen eines Vertragsabschlusses darstellen.

Im Hinblick auf die Konjunkturbelebung in wichtigen Industrieländern werden die Geschäftsaussichten für die nächste Zukunft überwiegend positiv beurteilt. Der Anstieg der Produktion dürfte sich jedoch wegen der Ausschöpfung der verfügbaren Kapazitäten, insbesondere des Arbeitskräftepotentials, weiter verflachen. Die Wettbewerbsstellung der schweizerischen Webereimaschinenindustrie auf dem europäischen Markt wird sich dank der Errichtung einer fast ganz Europa umfassenden industriellen Freihandelszone verbessern (SBG).

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	BRD	1 476 867	69 444 471
2.	USA		65 959 540
3.	Italien	433 391	57 919 149
4.	Brasilien		36 185 786
5.	Spanien		26 445 343
6.	Grossbritannien	49 651	25 192 298
7.	Portugal		22 760 376
8.	Frankreich	1 991 174	21 873 082
9.	Japan	200	21 037 923
10.	Republik Südafrika		20 399 986
11.	Argentinien		18 278 134
12.	Peru	177	15 245 534
13.	Polen	500	14 213 845
14.	Tschechoslowakei		11 946 193
15.	Belgien/Luxemburg		11 853 415
16.	Griechenland		8 805 307
17.	Kanada		8 259 792
18.	Oesterreich	2 728	6 916 090
19.	Türkei		6 529 533
20.	Mexiko		5 879 378
21.	Niederlande		5 387 965
22.	Comm. Australien		4 916 982
23.	Iran	205	4 590 166
24.	Mosambik		4 509 864
25.	Nigeria		3 713 853
26.	Finnland		820
27.	Ei Salvador		3 067 885
28.	Kolumbien		2 926 653
29.	Hongkong		2 857 276
30.	Schweden		2 277 412

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
31.	Venezuela	2 567 600	
32.	Ecuador	2 553 732	
33.	Indonesien	1 906 029	
34.	UdSSR	23 868	1 693 116
35.	Jugoslawien		1 638 678
36.	Dänemark	97 002	1 612 732
37.	Indien		1 409 980
38.	DDR		1 276 766
39.	Paraguay		1 247 650
40.	Israel		1 187 428
41.	Norwegen	210	1 185 089

Seit jeher wies die Position Webstühle den grössten Exportwert aus. Die Ein- und Ausfuhrzahlen zeigen von 1968 bis 1972 folgende Entwicklung:

Jahr	Import kg	Import Franken	Export kg	Export Franken
1968	199 855	1 925 514	30 032 531	350 892 835
1969	194 186	1 917 864	33 143 919	377 514 093
1970	500 354	6 813 208	33 792 097	407 479 811
1971	419 873	4 940 595	34 540 523	477 554 502
1972	294 168	4 100 113	33 748 883	537 352 877

Die Importe von Webmaschinen haben im Jahre 1972 stark abgenommen: sie betragen gewichtsmässig nur noch 70,1 % des Vorjahres. In der gleichen Periode ist der Importwert pro 100 kg allerdings um 18,5 % gestiegen (Fr. 1393.79/q), während der vergleichbare Exportwert pro 100 kg lediglich um 15,2 % angehoben werden konnte (Fr. 1592.20/q).

Unsere Schweizer Webmaschinen werden nach wie vor in der Bundesrepublik Deutschland und den USA (erste und zweite Position wie im Vorjahr) sehr stark nachgefragt. Japan, das 1971 noch den dritten Rang belegte mit 44,4 Mio Fr. fiel 1972 auf den neunten Rang zurück mit 21,0 Mio Franken. Italien ist für unsere Exporteure immer noch ein sehr guter Markt: dritter Ausfuhrrang mit 57,9 Mio Franken. Erwähnenswert sind die enormen Investitionen Brasiliens. Gleichzeitig weisen wir auf die polnischen Bezüge im Wert von 14,2 Mio Franken, die 1972 rund achtmal mehr ausmachen als im Vorjahr.

#### Position 8437.20 Wirk- und Strickmaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Grossbritannien	4 094 392	21 895 561
2.	USA		18 280 728
3.	Frankreich	118 885	16 174 828
4.	BRD	12 811 211	6 961 499
5.	Italien	1 137 996	6 212 068

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
6.	Japan	75 290	5 311 494
7.	Spanien	124 932	4 581 042
8.	Portugal		4 558 716
9.	Mexiko		2 894 618
10.	Belgien/Luxemburg	255 916	2 798 098
11.	Polen		2 265 327
12.	Dänemark		2 157 992
13.	Oesterreich	600 103	1 648 410
14.	Israel		1 645 562
15.	Republik Südafrika		1 256 837
16.	Schweden		1 238 441
17.	Algerien		1 000 186

Die Exportzuwachsquote von 1971 auf 1972 beträgt bei den Wirk- und Strickmaschinen 12,5 % (wertmässig). Interessanterweise ist genau die gleiche Zuwachsrate auch bei der Kategorie Webstühle festzustellen. Die wertmässigen Importe ausländischer Fabrikate an Wirk- und Strickmaschinen in die Schweiz liegt um 12,0 % höher als im Vorjahr; die Exportanstrengungen wurden somit durch die erhöhte Aktivität ausländischer Wirk- und Strickmaschinenfabriken kompensiert. Die Bundesrepublik Deutschland wird als Lieferant sehr stark bevorzugt. Mit nunmehr 12,8 Mio Franken ist die Belieferung von Schweizer Betrieben gegenüber 1971 um 31,8 % gestiegen!

Die Hauptabnehmerländer schweizerischer Maschinen dieser Kategorie sind wie bisher Grossbritannien, Frankreich und die USA. Der Export nach diesen drei Ländern konnte im Berichtsjahr um 30,9 % erhöht werden, während die Lieferungen beispielsweise nach der Bundesrepublik Deutschland, Spanien, Dänemark, Belgien/Luxemburg, Schweden, Südafrikanische Republik rückläufig waren.

Die Ausfuhrzahlen der Wirk- und Strickmaschinenbranche weisen während der letzten fünf Jahre stetige Erhöhungen auf. Bei den Einfuhren ist zwischen 1969 und 1970 eine Reduzierung festzustellen:

Jahr	Import kg	Import Franken	Export kg	Export Franken
1968	405 555	11 654 311	2 828 848	72 906 935
1969	641 381	18 304 262	2 970 909	76 442 179
1970	482 854	17 032 947	3 133 467	85 983 002
1971	655 281	17 490 883	3 221 414	101 538 792
1972	690 952	19 598 162	3 679 587	114 275 150

Wie andere Zweige der Maschinenindustrie, hat auch die exportorientierte Stickmaschinenindustrie die in der zweiten Hälfte des Jahres 1971 in manchen Ländern eingetretene konjunkturelle Abschwächung und die monetäre Unsicherheit zu spüren bekommen. Ihr Umsatz hat jedoch im Jahre 1972 dank der grossen geographischen Streuung der Verkäufe das Ergebnis des Vorjahres übertroffen.

Aufgrund des Bestellungseingangs im Jahre 1972 ist nicht zu erwarten, dass das Geschäftsvolumen im Jahre 1973 im gleichen Rhythmus wie in den letzten Jahren wachsen wird (SBG).

#### Position 8437.30 Stickmaschinen

Die Geschäftstätigkeit der Strickmaschinenindustrie hat seit Anfang 1972 eine merkliche Wiederbelebung erfahren. Es konnten namhafte Bestellungen für langfristige Grossprojekte gebucht werden, welche Anschlussaufträge über längere Zeiträume hinweg sicherstellen.

Das Strickmaschinengeschäft hat sich weiter von Westeuropa nach Uebersee und insbesondere nach den weniger industrialisierten Ländern verlagert. Dies hat zur Folge, dass die Finanzierungsprobleme zunehmendes Gewicht erlangen.

Da einige grössere Vorhaben im Berichtsjahr noch nicht entscheidungsreif waren, ist anzunehmen, dass der Bestellungseingang im Jahre 1973 das bedeutende Volumen von 1972 wieder erreichen wird (SBG).

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	USA	10 385	2 058 603
2.	Japan		2 035 659
3.	Frankreich	1 019	1 882 020
4.	UdSSR		1 841 693
5.	Argentinien		1 419 908
6.	Türkei		1 081 662

Der Export schweizerischer Stickmaschinen war 1972 leicht rückläufig. Die 61 exportierten Maschinen verkörpern einen Wert von 13 071 749 Franken (1971: 68 Maschinen: 13 027 758 Franken). Eine Stickereimaschine kostete im Jahre 1972 durchschnittlich 214 291 Franken gegenüber 191 585 Franken im Vorjahr, was einer Verteuerung von 11,8 % gleichkommt. Es ist interessant zu beobachten, dass Japan anscheinend grossen Wert auf die Errichtung einer eigenen Stickereiindustrie legt. Japan steht 1972 vor den USA an zweiter Stelle der Stickmaschinenlieferungen ins Ausland. Acht Stickereimaschinen im Wert von 1,8 Mio Franken wurden durch die Sowjetunion kontrahiert, stückzahlmässig gleichviel wie die USA und Japan.

Die Ein- und Ausfuhrzahlen der letzten fünf Jahre vermitteln beim Stickmaschinenbau folgenden Trend:

Jahr	Import kg	Import Franken	Export kg	Export Franken
1968	15 484	168 653	961 834	14 112 346
1969	79 722	539 215	998 156	12 745 730
1970	97 737	736 197	1 061 094	14 553 663
1971	56 609	821 197	935 297	13 027 758
1972	2 065	105 044	835 628	13 071 749

#### Position 8437.40 Flecht- und Posamentiermaschinen

In dieser Maschinenkategorie liegen alle Exportwerte weit unter einer Million Franken. Wir verzichten deshalb auf eine ausführliche Auflistung, orientieren jedoch der besseren Uebersicht wegen wie folgt: An der Spitze der Abnehmer von Flecht- und Posamentiermaschinen schweizerischer Provenienz liegt die DDR (556 188 Fr.), gefolgt von der BRD (454 899 Fr.) und Grossbritannien (354 935 Fr.). An Importen sind lediglich die Lieferungen der Bundesrepublik Deutschland und Frankreichs zu melden, die insgesamt für ca. 68 000 Franken nach der Schweiz exportierten.

Wir beschränken uns deshalb auf die Uebersicht der Gesamtwerke. Hier ergeben sich für die letzten fünf Jahre folgende Aenderungen:

Jahr	Import kg	Import Franken	Export kg	Export Franken
1968	20 030	133 453	100 238	1 528 112
1969	54 937	836 212	131 151	2 111 006
1970	29 448	320 836	68 893	1 523 650
1971	2 866	54 943	60 321	992 531
1972	5 689	70 479	129 178	1 997 179

Die Anstrengungen dieser Exportsparte sind unverkennbar.

#### Position 8437.50 Schär- und Schlichtmaschinen; Kettenzieh- und Anknüpfmaschinen, Netzknüpfmaschinen zum Herstellen von Netzstoffen; Maschinen zum Herstellen von Tüll- und Bobinet- oder Spitzengeweben

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Italien	145 688	4 317 987
2.	Spanien		2 727 027
3.	BRD	869 394	2 453 559
4.	USA	23 801	2 138 713
5.	Grossbritannien	15 351	2 046 640
6.	Frankreich	34 774	1 334 551
7.	Republik Südafrika		1 210 575
8.	Tschechoslowakei		1 173 159
9.	Venezuela		1 111 655
10.	Jugoslawien		1 061 673
11.	Oesterreich	17 194	1 003 737

Die Ein- und Ausfuhrwerte dieser Position in den fünf Jahren 1968 bis 1972 vermitteln folgende Zahlen:

Jahr	Import kg	Import Franken	Export kg	Export Franken
1968	86 496	1 216 853	671 148	18 993 575
1969	85 035	1 321 202	744 433	19 797 843
1970	112 810	1 755 658	793 529	23 394 085
1971	90 680	1 158 392	788 047	25 080 195
1972	65 458	1 122 252	1 000 719	31 744 330

Die Bemühungen dieses Exportzweiges werden durch die kontinuierlich ansteigenden Exportwerte honoriert. Die Exportzuwachsquote betrug für 1972 26,7 % gegenüber dem Vorjahr. Zur Festigung dieser Sparte trug auch die verminderte Einfuhr bei. Eine Konstanz in der Belieferung ausländischer Märkte kann allerdings nicht eindeutig festgestellt werden. Als Illustration dieser Tatsache mag der Hinweis dienen, dass im Vorjahr Japan, Mexiko und Portugal die Tabelle der Ausfuhrwerte anführten, während 1972 eine vollständige Verschiebung stattgefunden hat. Jetzt sind Italien, die Bundesrepublik Deutschland und Spanien Hauptabnahmelande. Eine Begründung dieser Erscheinung seitens der Maschinenfabrikanten dieser Gruppe wäre von grossem Interesse.

#### Position 8438.10 Schafft- und Jacquardmaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Italien	931	5 700 542
2.	BRD	2 251 668	2 631 265
3.	Grossbritannien	79 300	500 576
4.	USA		429 265
5.	Japan		320 605
6.	Frankreich	1 966 531	278 927

Nur zwei Staaten haben 1972 Schafft- und Jacquardmaschinen im Wert von über einer Million Franken bezogen: Italien hat seine Investitionen schweizerischer Herkunft mehr als verdoppelt und führt jetzt die Tabelle mit 5,7 Mio Franken an (Zuwachsrate gegenüber 1971: 131,7 %). Die Exporte nach der Bundesrepublik Deutschland haben sich auf 70,2 % des Vorjahreswertes vermindert und halten mit einem Mehr von knapp 400 000 Franken den Importen aus diesem Land noch knapp die Waage.

Die gewichts- und wertmässigen Zahlen der letzten fünf Jahre zeigen sich wie folgt:

Jahr	Import kg	Export kg	Import Franken	Export Franken
1968	75 354	1 051 696	718 508	9 362 340
1969	76 325	1 220 659	827 229	10 526 090
1970	350 571	4 173 522	804 735	11 205 733
1971	453 151	5 362 034	639 977	11 509 625
1972	406 578	5 058 089	618 271	12 526 513

Bei einem rund 3 % niedrigeren Exportgewicht gegenüber 1971 ist eine Steigerung des Exportwertes um 8,8 % festzustellen. Durch Berücksichtigung der Teuerung ist es schwer, festzustellen, ob diese Sparte ein echtes Wachstum auszuweisen hat. Die jährliche Zuwachsrate des Exportwertes seit 1968 beträgt im Durchschnitt aller fünf Jahre rund 633 000 Franken oder ca. 6<sup>3/4</sup> %. Demgegenüber stehen die Importe mit einer durchschnittlichen Zuwachsquote von 76,2 % pro Jahr (!), wobei die enorme Importzunahme vor allem von 1969 auf 1970 und 1971 zu beachten ist.

#### Position 8438.20 Kratzengarnituren

Rang	Land	Import Fr.	Export Fr.
1.	BRD	114 849	614 217
2.	Italien	40 745	524 867
3.	Niederlande		653 417 249
4.	Türkei		276 417
5.	Hongkong		240 702
6.	Frankreich	25 443	215 587
7.	Jugoslawien		196 491
8.	Oesterreich	703	192 564
9.	USA	33 063	179 094
10.	Kolumbien		171 015
11.	Grossbritannien	160 815	163 429

Die kleine Fünfjahresstatistik gibt wie folgt Auskunft:

Jahr	Import kg	Export kg	Import Franken	Export Franken
1968	20 458	430 907	235 546	5 561 919
1969	18 117	553 655	260 013	6 358 256
1970	20 559	581 624	256 195	6 110 053
1971	25 270	651 968	220 042	5 644 948
1972	33 712	778 110	179 628	5 045 041

Trotz einer durchschnittlichen Wertverbesserung von 9,5 % auf ausgeführte 100 kg sind die absoluten Exportwerte rückläufig. Es scheint sich in dieser Spezialsparte eine Verlagerung anzubahnen, zumal die Importe gleichzeitig laufend zunehmen. Die Tendenz ist seit 1969 offensichtlich. Italien, die Bundesrepublik Deutschland wie auch die Niederlande sind allerdings nach wie vor Hauptabnahmelande.

#### Position 8438.30 Nadeln für Stick-, Strick- Wirkmaschinen usw.

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	BRD	3 825 340	3 120 132
2.	UdSSR		2 767 065
3.	Grossbritannien	113 346	2 513 252
4.	Italien	130 018	1 986 292
5.	Frankreich	154 125	1 955 782
6.	Argentinien		1 456 249
7.	USA	49 770	1 136 008
8.	Japan	2 562 873	192 290

Mit der Ausnahme, dass Argentinien die USA in der Abnahme von Schweizer Nadeln überflügelt hat, sind in der Tabelle des Berichtsjahres keine Veränderungen eingetreten. Die Bundesrepublik Deutschland hat ihre Ausfuhren nach der Schweiz mässig, Japan hingegen ganz erheblich (71,4 %) gesteigert.

Die Position 8438.30 zeigt für die fünf letzten Jahre folgendes Bild:

Jahr	Import kg	Export Franken	kg	Franken
1968	72 751	6 674 641	47 116	11 565 179
1969	61 407	6 289 061	57 245	13 876 328
1970	71 067	7 714 830	61 354	15 734 814
1971	62 273	6 295 235	59 072	16 617 068
1972	75 171	7 324 256	71 865	19 498 066

Die Zuwachsrate im Export beträgt seit 1968 68,6 %, während im gleichen Zeitraum die Importe um lediglich 9,7 % zugenommen haben. Die Preisgestaltung hat gegenüber dem Vorjahr allerdings gelitten.

#### Position 8438.40 Webschützen, Ringläufer

Rang	Land	Franken Import	Franken Export
1.	Italien	24 887	1 709 228
2.	BRD	268 230	1 363 004
3.	Frankreich	426 837	761 233
4.	Brasilien		630 573
5.	Grossbritannien	93 824	498 814
6.	Oesterreich	26 247	381 490
7.	Jugoslawien	650	350 322
8.	Republik Südafrika		334 140
9.	Spanien		308 889

Bemerkenswert ist das Erscheinen Jugoslawiens und der Südafrikanischen Republik anstelle von Japan und den USA.

Die nachfolgende Fünfjahrestatistik weist auf den deutlich unterbrochenen Zunahmetrend auf der Importseite hin, während die Exporte weiterhin zunahmen, wenn auch mit Verflachung der ansteigenden Kurve.

Jahr	Import kg	Export Franken	kg	Franken
1968	17 614	534 589	164 344	6 341 988
1969	23 004	914 590	192 468	8 081 564
1970	35 334	1 161 904	191 525	8 836 931
1971	38 643	1 241 322	186 982	9 378 326
1972	22 585	978 698	180 902	9 722 056

#### Position 8438.50 Schützenwechsel- und Spulenwechselapparate; Kett- und Schussfadenwächter; Apparate zum Anknüpfen gerissener Kettfäden während des Webens; Vorrichtungen zur Herstellung von Drehergeweben; Broschierladen; Kartenbindemaschinen; Spulengatter zu Schärmaschinen, sofern separat zur Abfertigung gestellt; Spindeln und Spinnflügel für Spinnmaschinen; Kämme und

Nadelstäbe; Spinndüsen aus Edelmetall; Kett- und Zettelbäume und Teile zu solchen; Webeblätter und Webschäfte; Weblitzen, Harnisch- und Platinschnüre usw.

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	BRD	47 413 372	54 438 552
2.	Frankreich	8 057 232	42 276 864
3.	USA	1 173 748	35 621 069
4.	Italien	10 190 530	23 426 398
5.	Grossbritannien	3 122 579	17 856 235
6.	Oesterreich	3 275 509	10 651 607
7.	Japan	1 032 889	10 249 042
8.	Spanien	737 590	9 873 219
9.	Belgien/Luxemburg	240 723	8 756 373
10.	Republik Südafrika	31 360	8 313 497
11.	Türkei		6 348 248
12.	Indien	1 653	6 308 311
13.	Polen	115 106	6 284 458
14.	Brasilien		5 799 645
15.	Portugal	509	5 106 529
16.	Niederlande	288 331	4 697 015
17.	Mexiko	1 221	4 176 914
18.	Jugoslawien	3 503	4 139 096
19.	Israel	48 414	3 984 564
20.	Griechenland	235	3 514 237
21.	Argentinien		3 412 547
22.	Taiwan		2 963 908
23.	Tschechoslowakei	50 102	2 868 298
24.	Kanada	25 436	2 801 264
25.	Hongkong	8 552	2 789 794
26.	Süd-Korea		2 587 468
27.	Comm. Australien	2 534	2 449 925
28.	Kolumbien		2 429 552
29.	Iran		2 390 868
30.	Rumänien	165 000	2 178 571
31.	Venezuela	850	2 162 010
32.	Peru		2 062 829
33.	Finnland	6 909	1 851 937
34.	Ungarn	772	1 649 125
35.	Thailand		1 584 655
36.	DDR	36 801	1 571 177
37.	Schweden	986 036	1 543 913
38.	Dänemark	23 405	1 373 238
39.	Chile		1 340 984
40.	Nigeria		1 337 320
41.	Pakistan		1 223 159

In dieser Sammelposition textiltechnischer Accessoires haben sich im Vergleich zum Vorjahr — von den absoluten Werten abgesehen — keine rangmässigen Verschiebungen

ergeben. An Interessenten aus den Ostblockländern fallen die zunehmenden Bezüge von Polen, Rumänien und der DDR auf.

Diese Zubehöre sind aber auch Gegenstand namhafter Importe. Die Bundesrepublik Deutschland ist seit Jahren der bedeutendste Lieferant der Schweiz, obwohl gerade von 1971 auf 1972 für rund 10 Mio Franken weniger abgesetzt werden konnte. Die deutschen Ausfuhrwerte nach der Schweiz sind damit wieder tiefer als die Bezüge der BRD von der Schweiz (47,4 Mio Fr. : 54,4 Mio Fr.).

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	4 131 819	44 416 256	8 630 495	210 668 292
1969	5 860 729	58 938 989	10 384 819	274 628 077
1970	6 898 311	71 416 709	10 642 688	305 888 248
1971	7 708 834	86 692 647	11 280 184	334 891 167
1972	6 476 747	77 075 558	9 453 464	330 007 498

Die vorliegende Fünfjahresübersicht offenbart eine Zunahme der Importe seit 1968 um 73,5 %, beim Export um lediglich 56,6 % (wertmässig). Im Vergleich zum Vorjahr ist der Rückgang bei den Importen 1972 allerdings grösser als beim Export, indem 1972 lediglich 88,9 % der Vorjahreswerte in die Schweiz eingeführt wurde. Im Export belaufen sich die vergleichbaren Daten auf 98,5 % der Vorjahreswerte.

#### Position 8440.30 Apparate und Maschinen zum Bleichen und Färben; Appretur- und Ausrüstmaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	BRD	21 703 694	12 674 771
2.	DDR		8 670 970
3.	USA	1 665 847	7 954 579
4.	Polen	300	6 137 659
5.	Brasilien		5 574 500
6.	Oesterreich	545 736	5 301 857
7.	Frankreich	1 993 460	5 199 836
8.	Grossbritannien	2 232 244	4 723 610
9.	Tschechoslowakei	6 620	4 322 376
10.	Spanien	59 949	4 156 634
11.	Portugal	3 360	3 828 741
12.	Japan	4 273	3 031 062
13.	Mexiko		2 656 299
14.	Kolumbien		2 602 332
15.	Jugoslawien		2 575 303
16.	Italien	1 697 599	2 506 645
17.	Griechenland	153	2 470 979
18.	Finnland	1 185	2 164 591
19.	Iran		2 013 812
20.	UdSSR		1 840 742

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
21.	Peru		1 751 481
22.	Venezuela		1 728 677
23.	Israel	1 516	1 629 181
24.	Indien		1 619 302
25.	Rumänien		1 276 581
26.	Ungarn		1 213 615
27.	Republik Südafrika		1 166 340
28.	Hongkong	34 528	1 014 123

In diesem Spezialbereich textiltechnischer Maschinen und Apparate ist die Bundesrepublik Deutschland seit Jahren führender Abnehmer von Schweizer Fabrikaten. Der Exportwert ist gegenüber dem Vorjahr praktisch gleichgeblieben. An zweiter Stelle hat sich nun ein Wechsel ergeben, indem die DDR sich vor die USA stellt mit einem Ausfuhrbetrag von 8 670 970 Franken. In diesem Zusammenhang ist die Feststellung interessant, dass Polen auch in dieser Sparte eine beachtenswerte Investitionssumme aufbrachte, indem es mit 6,1 Mio Franken seinen Vorjahresbezug mehr als verdoppelte.

Auf der Einfuhrseite ist vor allem der Primat der Bundesrepublik Deutschland mit 21,7 Mio Franken erwähnenswert, ein Betrag, der 171 % der von der Schweiz nach diesem Land transferierten Maschinen ausmacht. Der Importüberschuss ist hier besonders gross.

Gesamthaft gesehen, kann sowohl auf der Einfuhr- wie auch auf der Ausfuhrseite seit 1968 eine ununterbrochene Steigerung der Werte festgestellt werden. Die durchschnittliche Zuwachsrate pro Jahr beträgt 12,5 % beim Import, 16,4 % beim Export. Die Entwicklung während der vergangenen fünf Jahre kann mit den folgenden absoluten Zahlen dargestellt werden:

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	1 522 979	21 210 628	2 988 298	61 964 543
1969	1 874 899	24 995 109	3 698 565	77 859 935
1970	1 875 405	28 233 326	3 698 265	87 999 551
1971	2 204 683	33 584 776	3 846 598	97 285 002
1972	1 994 333	34 495 925	4 032 803	112 827 127

#### Position 8441.10 Nähmaschinen

Schweizer Nähmaschinen scheinen mit grossem Abstand insbesondere in den USA von Konfektionären und Hausfrauen bevorzugt zu sein. In der Beliebtheitsskala folgen Grossbritannien und Australien. Es wäre allerdings ungerecht, wenn man sich lediglich auf die Spaltenreiter kaprizieren würde, haben doch gerade in dieser Position 19 Länder Nähmaschinen im Werte von je über einer Mio Franken in Auftrag gegeben und bezogen.

Die Bundesrepublik Deutschland und Italien sind die einzigen Lieferländer nach der Schweiz, die — von der

Rang	Land	Import Stück	kg	Franken	Export Stück	kg	Franken
1.	USA	548	29 311	2 389 576	58 863	753 551	28 965 009
2.	Grossbritannien	369	8 485	313 646	35 082	443 339	15 195 128
3.	Comm. Australien				30 201	367 830	13 867 292
4.	BRD	12 083	413 222	12 498 426	20 075	262 666	8 930 899
5.	Frankreich	222	6 668	121 845	19 103	224 583	8 399 722
6.	Neuseeland				12 968	170 708	6 176 252
7.	Republik Südafrika				13 389	168 658	6 169 913
8.	Kanada	4	90	4 633	13 733	168 592	6 075 182
9.	Oesterreich	38	16 553	196 743	11 513	166 495	5 350 947
10.	Norwegen				9 835	130 356	5 062 321
11.	Belgien/Luxemburg	4	664	18 829	8 197	114 145	3 924 321
12.	Schweden	5 532	79 558	2 325 513	8 037	98 808	3 837 638
13.	UdSSR				101	85 156	3 502 414
14.	Niederlande	584	13 242	262 837	7 634	88 712	3 256 858
15.	Italien	1 886	79 964	2 627 935	4 623	77 014	1 969 672
16.	Dänemark	4	137	8 400	4 594	51 535	1 827 981
17.	Spanien	32	680	11 022	915	26 168	1 403 907
18.	Finnland	1	20	400	2 724	34 996	1 209 633
19.	Hongkong				1 751	29 675	1 086 889
20.	Japan	2 087	31 459	947 753	10	3 888	202 827

Schweiz aus gesehen — einen Importüberhang ausweisen, wobei derjenige der BRD mit 139,9 % recht erheblich ist. Im weiteren fallen die Bezüge aus Schweden und den USA ebenfalls auf. Grosse Anstrengungen, den Schweizer Marktanteil zu vergrössern, macht Japan, das seine Nähmaschinenlieferungen nach der Schweiz im Jahre 1972 gegenüber 1971 um 73,9 % zu erhöhen wusste.

Die ausländischen Nähmaschinenfabrikanten haben den 1971 erlittenen Rückgang mit einer Wachstumsquote von 18,1 % ausgebügelt, während die Schweizer Exporteure 1972 einen wertmässigen Zuwachs von 10,7 % gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen haben. Im Durchschnitt der vergangenen fünf Jahre ergeben sich folgende jährlichen Zuwachsquoten: bei den Importen 7,8 %, bei den Exporten 13,9 %.

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	600 189	15 831 810	2 697 428	80 909 330
1969	734 366	20 125 240	2 956 467	90 846 701
1970	718 266	21 754 971	3 103 809	101 438 236
1971	660 060	18 629 415	3 570 608	123 770 594
1972	691 981	22 005 804	3 752 088	136 959 452

#### Position 8441.20 Nähmaschinennadeln

Wir informieren über diese Position, weil sie in direktem Bezug zu den Nähmaschinen steht. Die Ausfuhrwerte sind allerdings unbedeutend, wenngleich eine Wertzunahme

feststellbar ist. Interessanter hingegen ist die Uebersicht der Lieferungen nach der Schweiz (Importe), die in der letzten Berichtsperiode die 2-Millionen-Grenze überschritten haben und bis 1972 um rund 70 000 Franken weiter angewachsen sind.

Jahr	Import kg	Fr.	Export kg	Fr.
1968	10 064	1 379 575	1 310	78 371
1969	10 878	1 728 369	531	61 208
1970	11 773	1 902 558	719	75 502
1971	13 162	2 051 069	1 797	126 548
1972	12 753	2 124 551	1 944	195 125

Von diesen Einfuhren im Werte von 2,1 Mio Franken übernahm im Jahre 1972 die Bundesrepublik Deutschland allein einen Anteil von 1,5 Mio Franken. An weiteren, allerdings sehr kleineren Schwerpunkten sind die USA mit 0,33 Mio Franken und Belgien/Luxemburg mit 0,16 Mio Franken zu nennen. Der Rest verteilt sich auf weitere sechs mit Namen aufgeführte Länder und «Diverse».

Die vorliegenden Daten demonstrieren den ungebrochenen Existenzwillen unserer schweizerischen Exportunternehmen texiltechnischer Prägung. Die quantitative Aussage ist gemacht. Eine parallele Statistik über die Ertragslage ergäbe das qualitative Pendant. Möglicherweise wäre weniger mehr, wobei im besonderen die divergierende Leistungs-, Kosten- und Ertragssituation im Klima einer Stagflation angepeilt ist.

Anton U. Trinkler, 8122 Pfaffhausen

# Volkswirtschaft

## Im Zeichen der Wachstumsbremse

Während in fast allen Ländern noch mehr oder weniger grosse Reserven an Arbeitskräften zur Verfügung stehen, die bei einer Ausweitung der Nachfrage eine vermehrte Wertschöpfung gestatten, fehlen diese Reserven in der Schweiz aus Gründen, die hauptsächlich mit der Stabilisierung der Fremdarbeiterbestände zusammenhängen, schon seit langem. Bei dem bestehenden permanenten Nachfrageüberhang auf dem Arbeitsmarkt lässt sich eine Zunahme des globalen Wachstums im wesentlichen nur noch im Rahmen der Fortschritte der Arbeitsproduktivität erzielen. Produktivitätssteigerungen sind aber im Zeichen der Ueberbeschäftigung und der damit verbundenen übermässigen Fluktuation der Arbeitskräfte verhältnismässig eng begrenzt; vielfach treten sogar Leistungsabfälle ein.

Daher kommt es auch, dass die Schweiz im Jahre 1972 zu den Ländern mit dem geringsten Wachstum der Industrieproduktion gehörte. Nach den Ergebnissen der OECD-Statistik stand die Schweiz in dieser Hinsicht an letzter Stelle der zwölf bedeutendsten Industriestaaten. Ein Zeichen des durch den ausgetrockneten Arbeitsmarkt beschränkten Wachstums ist auch darin zu erblicken, dass die Gesamtzahl der in Industrie, Bauwirtschaft, Dienstleistungen und allgemeiner öffentlicher Verwaltung Beschäftigten in den letzten Jahren nur noch unbedeutend zugenommen hat und seit ungefähr einem Jahr stagniert. In denjenigen Erwerbszweigen, in denen die Beschäftigung ansteigt, geht dies auf Kosten der Beschäftigung in anderen Branchen. So ist 1972, wie überdies schon in den Vorjahren, die Gesamtzahl der Beschäftigten in den Dienstleistungssparten um 1,5 %, in der allgemeinen öffentlichen Verwaltung um 2,7 % und in der Bauwirtschaft um 3,8 % gestiegen. Diese Personalexpansion wurde im wesentlichen mit einer Personaleinbusse in der Industrie erkauft, die 1972 einen Verlust ihres Gesamtbestandes an beschäftigten Arbeitern und Angestellten von 1,7 % hinzunehmen hatte.

Die Gründe, die im Jahre 1972 das Wachstum in der Schweiz mehr hemmten als in andern Staaten, werden auch 1973 wirksam sein und zur Folge haben, dass das reale Wachstum der schweizerischen Wirtschaft geringer ausfallen wird als in den meisten anderen OECD-Ländern. Dabei ist anzunehmen, dass die kürzlich in Kraft gesetzten dringlichen Konjunkturbeschlüsse, die eine Dämpfung der Ueberkonjunktur bezeichnen, sich als eine zusätzliche Wachstumsbremse erweisen werden. Eine solche Bremswirkung dürfte hauptsächlich von den restriktiven Massnahmen auf dem Gebiete der Geld- und Kreditpolitik ausgehen, die eine Verknappung und wohl auch Versteuerung des Kredits und damit eine Erschwerung der Finanzierungsmöglichkeiten bewirken dürften. Getroffen werden davon in erster Linie die industriellen Investitionen, die schon bisher infolge der durch die Lohnexplosion, eingeengten Selbstfinanzierung hinter dem allgemeinen Wirtschaftswachstum zurückblieben.

Dagegen ist es fraglich, ob man mit den Dämpfungsmassnahmen auch jene Kräfte, die bisher unsere Konjunktur im wesentlichen dominierten, genügend unter Kontrolle bringen kann. Die wichtigsten Auftriebskräfte gehen nämlich weiterhin nicht von der Ausland-, sondern von der Inlandfrage aus, insbesondere vom privaten Konsum, von den Ausgaben der öffentlichen Hand sowie vom Wohnungsbau. Auf diesen Gebieten ist eine Beschränkung des Wachstums wenig wahrscheinlich. So lassen die privaten Verbrauchsausgaben eine verstärkte Expansion voraussehen, da die Massenkaufkraft, mit der der Konsum vor allem finanziert wird, in einer weiteren und zügigen Ausweitung begriffen ist. So wird einmal der Personalmangel die Steigerung der Löhne und Gehälter weiterhin begünstigen; dann sind jetzt auf Grund der am 1. Januar 1973 in Kraft getretenen 8. AHV-Revision beträchtliche Rentenerhöhungen erfolgt, die, so wie die Dinge liegen, zu einem grossen Teil als zusätzliche Kaufkraft in den Verkehr kommen. Dasselbe dürfte auch durch den überproportionalen Anstieg der öffentlichen Ausgaben der Fall sein, der zu erhöhten Defiziten führt. Schliesslich werden die starken Impulse, die von der hohen Wohnbautätigkeit auf die Konjunktur ausstrahlen, zumindest teilweise bestehen bleiben, nicht zuletzt deshalb, weil die Zunahme der Massenkaufkraft dem Wohnungsverbrauch förderlich ist.

Rz

## Vermehrte Mitwirkung der Angestellten im Betrieb

Zur Erhaltung und Förderung der guten Beziehungen zwischen den Arbeitgebern einerseits und den kaufmännischen Angestellten, Werkmeistern sowie andern technischen Angestellten anderseits wurde Anfang 1972 eine schweizerische Vereinbarung über die Arbeitsbedingungen der Angestellten abgeschlossen, die sich auch über die Mitwirkungsrechte der Angestellten im Betrieb aussprach. Nach dieser Vereinbarung, die von den Spitzenverbänden der Arbeitgeberschaft sowie dem Schweizerischen Kaufmännischen Verein und dem Schweizerischen Werkmeister-Verband unterzeichnet wurde, sind die Mitwirkungsrechte der Angestellten im Betrieb (Information, Anhörung, Mitsprache und Mitbestimmung) auszubauen. In diesem Sinne sind neben der vermehrten Delegation von Aufgaben und Kompetenzen an die einzelnen Angestellten gemäss den zeitgemässen Führungsgrundsätzen namentlich auch die Schaffung und die zweckmässige Tätigkeit von Angestelltenkommissionen sowie das angemessene Mitbestimmungsrecht der Mitglieder solcher Kommissionen vorgesehen.

Im Geiste von Treu und Glauben und im Rahmen positiver sozialpartnerschaftlicher Beziehungen zwischen den

Arbeitgeberverbänden und den Angestelltenorganisationen fanden inzwischen weitere Verhandlungen statt; diese führten zu einer Vereinbarung über die Förderung der Mitwirkung der Angestellten im Betrieb, die am 1. Februar 1973 in Kraft trat. Es handelt sich dabei um eine gemeinsame Empfehlung. Sie umschreibt Voraussetzungen und Ziele der Angestelltenmitwirkung im Betrieb. Unter dieser Mitwirkung verstehen die unterzeichnenden Organisationen grundsätzlich die Beteiligung der Angestellten an betrieblichen Prozessen der Willensbildung. Als Ziele werden primär die Förderung der persönlichen und beruflichen Entfaltung aller Angestellten und der Befriedigung am Arbeitsplatz erwähnt. Die Mitverantwortung und die Mitgestaltung, das Interesse an der Arbeit und an der Leistungsfähigkeit des Unternehmens sollen ebenso Förderung verdienen. Ausdruck guter sozialpartnerschaftlicher Beziehungen sind folgende Zielsetzungen: Förderung der Zusammenarbeit und der Partnerschaft zwischen Arbeitgebern und Angestellten sowie Förderung eines guten Betriebsklimas. Diese Ziele werden durch vermehrte Mitwirkung der Angestellten im persönlichen Arbeitsbereich, durch Angestelltenvertretungen und durch Kommissionen für besondere Aufgaben erreicht.

Die gemeinsame Empfehlung, die arbeitgeberseits vom Zentralverband schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen, vom Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins sowie vom Schweizerischen Gewerbeverband unterzeichnet wurde, zählt im weitern konkrete Einzelmaßnahmen auf. Neben der Information, die Grundlage und Voraussetzung echter Mitwirkung der Arbeitnehmer und hinreichend zu gewähren ist, wird empfohlen, firmaintern im gegenseitigen Einvernehmen die Bereiche zu bestimmen, in denen Fragen allgemein oder im Einzelfall der Mitsprache der Angestellten zu unterstellen sind. Auch können Fragen bezeichnet werden, in denen der Angestelltenvertretung ein Mitbestimmungsrecht eingeräumt wird oder über die ein Mitentscheid nur mit Zustimmung sowohl der Angestelltenvertretung als auch der Geschäftsleitung getroffen werden kann. Die Empfehlung hält ferner fest, dass der Angestelltenvertretung auch besondere Aufgaben im Sinne der Selbstverwaltung übertragen werden können. Sie geht damit weit über die eigentliche Mitbestimmung hinaus.

Zweifellos stellt diese Empfehlung einen Markstein in der Entwicklung der sozialpartnerschaftlichen Beziehungen in den Betrieben dar. Ihr Merkmal ist, dass sie auf gegenseitigem Treu und Glauben von Arbeitgebern und Arbeitnehmern und nicht auf gesetzlichem Zwang basiert. Sie passt sich den in unsren Betrieben herrschenden Bedürfnissen an und vermeidet Gleichmacherei. Das bisher auf sozialpolitischem Boden hinsichtlich echter Zusammenarbeit in den Betrieben Erreichte wird harmonisch weiterentwickelt. Nicht auf dem Wege über eine dogmatische Mitbestimmungsforderung, die eine Umgestaltung der traditionellen freiheitlichen Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur herbeiführen möchte, soll die Partnerschaft verwirklicht werden, sondern durch evolutionäre Weiterbildung bewährter Zusammenarbeitsformen im Betrieb. Die gemeinsame Empfehlung der Spitzenverbände der Arbeitgeberschaft und zweier umfassender Angestelltenorgani-

sationen darf als begrüssenswerter schweizerischer Weg zur Mitwirkung der Arbeitnehmer am betrieblichen Geschehen bezeichnet werden.

AT

## Die Bekleidungsindustrie und die unsichere Währungslage

Die neueste Dollarkrise und die daraus resultierende Aufwertung des Schweizerfrankens gegenüber dem Dollar und anderer Währungen wird, wie aus einem Communiqué des Gesamtverbandes der Schweizerischen Bekleidungsindustrie Zürich hervorgeht, die Exporttätigkeit der Bekleidungsindustrie, insbesondere nach den USA, aber auch nach andern Ländern, erneut erschweren. Wie stark die unsichere Währungslage die Ausfuhren von Bekleidungsgütern betroffen hat, geht allein schon daraus hervor, dass im Jahre 1972 die Gesamtexporte der schweizerischen Bekleidungsindustrie zwar noch um rund 5% auf 373,8 Mio Franken zugenommen haben, gleichzeitig aber jene nach den USA von 26,2 auf 18,8 Mio Franken, also um 28%, zurückgegangen sind. Vom Gesamtkleiderexport entfielen 1971 7,3%, 1972 nur noch 5,0% auf die USA.

Der Auffassung, wonach exporthemmende Faktoren letztlich zur Inflationsbekämpfung beitragen, trifft zumindest für die Bekleidungsindustrie, die ein Fünftel der Produktion exportiert, nicht zu: Der Zunahme der Bekleidungsexporte von 4,8% auf 373,8 Mio Franken steht eine weit grösitere Zunahme der Bekleidungsumporte von 16,9% auf 1366,8 Mio Franken gegenüber. Die Exportanstrengungen in den letzten Jahren sind zudem nicht auf Expansion, sondern auf eine weitgehend bewusst in Kauf genommene Veränderung der Warenströme ausgerichtet, indem sich die Bekleidungsindustrie bemüht, den verfügbaren Produktionsapparat und Personalbestand für die Herstellung qualitativ und modisch hochstehender Waren einzusetzen und die Produktion billiger Produkte den Ländern mit genügend Arbeitskräften und tieferen Lohnkosten zu überlassen.

Einer derartigen internationalen Arbeitsteilung wird im Hinblick auf den weiteren Zollabbau noch grösere Aufmerksamkeit geschenkt werden müssen. Auf den gehobeneren Genre basierende Kleiderkollektionen setzen allerdings eine rege Exporttätigkeit voraus, damit auch in diesem Produktionsbereich die für eine rationelle Fertigung erforderlichen Stückzahlen erreicht und das Endprodukt zu einem konkurrenzfähigen Preis angeboten werden kann. Stabile Währungsverhältnisse sind dabei für die Schweizerische Bekleidungsindustrie von grundlegender Bedeutung für die Bewältigung der zukünftigen Entwicklungen.

## Impressions de mode

### Sinnvolle Investitionen

Wird die Teuerung durch Investitionen zusätzlich angeheizt? Diese Frage lässt sich weder positiv noch negativ beantworten. Entscheidend ist vielmehr, um welche Art von Investitionen es sich handelt und unter welchen Bedingungen sie erfolgen.

Geht es heute z. B. um die Bereitstellung von Produktionsmitteln für die Industrie und das Gewerbe, so dienen diese je länger je weniger der Expansion in die Breite durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze als vielmehr der Rationalisierung der Produktion und damit der Einsparung von Arbeitskräften. Zwischen blossen Erweiterungsinvestitionen und eigentlichen Rationalisierungsmassnahmen, die in Produktionsbetrieben zumeist nicht ohne die kapitalintensive Anschaffung neuer Maschinen möglich sind, besteht also ein wesentlicher Unterschied. Vielfach stellt die Rationalisierung das einzige Mittel zu einer Produktivitätssteigerung dar, wobei diese wiederum eine wichtige Voraussetzung ist, um die bei Lohnerhöhungen unvermeidlichen Kostensteigerungen nicht voll auf die Preise überwälzen zu müssen. Diese Zusammenhänge wurden gerade in den letzten Jahren, da die Löhne deutlich stärker zugenommen haben als die Produktivität unserer Volkswirtschaft, eindrücklich bestätigt; die wachsende Kluft zwischen beiden Größen hat zur starken Zunahme der Teuerung beigetragen.

Die Rechnung ist verhältnismässig einfach: Auszugehen ist von der Tatsache, dass die Zahl der Arbeitskräfte gleich geblieben, in der Industrie sogar rückläufig war. Die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen nahm im Gleichschritt mit den höheren Einkommen jedoch zu; auf der anderen Seite war deshalb auch eine entsprechende Erhöhung des Angebots notwendig. Wenn das nicht voll gelang, so kam es zu Anpassungen der Preise. Ueber diesen Mechanismus wird dem Konsumenten derjenige Teil der Nominallohnerhöhung wieder entrissen, der nicht durch eine erhöhte Produktivität der Volkswirtschaft gedeckt ist. Wie aber wäre eine Steigerung des Angebots überhaupt möglich geworden, ohne dass die Leistungsfähigkeit des Maschinenparks verbessert worden wäre? Die zu diesem Zweck gemachten Investitionen stellen deshalb auch einen wirksamen Beitrag zur Teuerungsbekämpfung dar. Ebenso sind sie eine unerlässliche Voraussetzung für die Erhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Wirtschaft.

Ho.

### Der «Feminine Look» aus Grossbritannien

Die führenden britischen Modeschöpfer aus dem Konfektionssektor stellten vor kurzem ihre neuen Kollektionen für Frühjahr/Sommer 1973 in London vor. Sie spiegeln mit ihrer Betonung auf feminin und faszinierend-elegant die gegenwärtige britische Tendenz wider.

Evas Mode emanzipiert sich erneut und bekennt sich vorurteilslos zum eigenen Geschlecht — zum eigenen Vorteil und zur Freude echter Kavaliere!

«Fonteyn», so heisst dieses charmante Abendkleid ► aus der Frühjahr/Sommer '73 Mittelsaisonskollektion von Jean Allen, einer der führenden britischen Modeschöpferinnen auf dem Konfektionssektor. Es ist aus zartem, schwebendem Nylon gefertigt, das mit einem enormen Blumenmuster in Marineblau und Weiss bedruckt ist. Das Oberteil hat einen tiefen Cummerbund und am Hals eine Kätzchenschleife. Tiefe Rüschen säumen den Rock. Jean Allen Ltd., 14 Cavendish Square, London W 1, England.

Dieses fantasievoll gestaltete Abendkleid gehört der ►► Frühjahr '73 Kollektion des britischen Modehauses Mattli an. Es besteht im wesentlichen aus zwei verschiedenen, mit Polkapunkten Schwarz auf Weiss bedruckten Stoffen. Die enormen Fledermausärmel sind tief in dem zierlichen Empire-Oberteil eingesetzt und am Rande mit Rüschen besetzt. Die gleichen Rüschen werden am unteren Rockrand wiederholt. Mattli Ltd., 63 South Audley Street, London W 1, England.

Keine Kollektion des führenden britischen Couturiers ► Norman Hartnell wäre komplett ohne die reichbestickten, mit Perlen besetzten Abendkleider, für die er mit Recht berühmt ist. Ein typisches Beispiel dafür ist dieses Kleid mit Mantel. Das Ensemble gehört seiner Frühjahr '73 Kollektion an und heisst «In Love». Das schlanke Kleid ist reichlich mit Perlen in Rosa und Türkis besetzt und der schwebende Mantel ist aus rosa Organza. Norman Hartnell Ltd., 26 Bruton Street, London W 1, England.

Einer der grossen Schlager aus der Kollektion von ►► Jean Allen war dieses Abendkleid, «Nanette», aus weissem Nylon mit marineblauen Polkapunkten. Das mit Rüschen besetzte Oberteil ist durch Satinbänder gehalten. Die runden Aermel lassen sich abnehmen. Jean Allen Ltd., 14 Cavendish Street, London W 1, England.



## Mode

### Sommer-Freude – Sommer-Fitness durch Schwimmen

Das Schwimmen ist ein Sport, bei dem man je länger je wetterunabhängiger wird: In den Hallenschwimmbädern, die nicht selten so angelegt sind, dass sie an sonnig-warmen Tagen zu «offenen Schwimmbädern» werden. Und überhaupt: Sonne gibt es ja überall! Haben clevere Hallenbad-Bauer darin doch bereits Bräunungs-Corner nach Höhensonnen-Prinzip eingerichtet; lanciert doch die Kosmetik-Industrie mit gutem Erfolg hautbräunende Mittel. Doch nicht zuletzt haben sich auch die Bademode-Designer darauf verlegt, sonnenfarbenfreudige Badekleider und Bikinis zu kreieren, die auch den trübsten Regentag noch zum Sommer-Erlebnis werden lassen!

Noch immer widerspiegelt dabei die Badekleider-Mode die Intensität der Olympia-Farben; ihre Dessins sind jedoch noch klarer und strahlender geworden, konturen-scharf und eindrücklich in ihrer Aussagekraft. Handle es sich auf den neuen Modellen um ganzflächige Farbkompositionen oder lediglich um einzelne Farb-Einsätze — immer gelingt es ihrer gekonnten Linienführung, die Silhouette des menschlichen Körpers vorteilhaft zu skizzieren.

Grobgriffiges Badekleider-Material ist dabei passé. Die neuen Nylsuisse-Badeanzüge und -Bikinis sind weich, kör-



Von Südsee-Charme geprägt ist dieser sonnenfreudige Nylsuisse-Bikini mit Floraldessin in den Farben Braun, Orange und Gelb. Das Oberteil (mit eingearbeiteten Cups) hat einen modischen Bain-de-soiil-Verschluss im Nacken; ein kurzes, seitlich gerundetes Schösschen verzieren die knapp sitzende Hose. Modell: Lahco AG, Baden. Foto: Stephan Hanslin, Zürich.



Von klassischer Eleganz und geprägt von gekonnter Linienführung sind diese beiden Nylsuisse-Badeanzüge: schmale, angeschnittene Träger und ein tiefes Rückendécolleté, aber auch die raffinierte Querverarbeitung von Streifen am Vorderteil, verleihen dem Modell links in den Farben Viola/Lila/Rosé/Gelb einen ganz besonderen Charme. Vorteilhaft für molligere Figuren ist das schwarze Modell (rechts): im Prinzess-Stil, mit tadellos ausgearbeitetem Büstenteil, rundum Rückendécolleté und mit seitlichen, die Figur schlankmachenden Kontrasteinsätzen in den Farben Blau, Rot und Gelb. Modelle: Pius Wieler Söhne AG, Kreuzlingen. Foto: Stephan Hanslin, Zürich.

peranschmiegender, selbst bei Nässe so glatt und fein wie eine zweite Haut. Auch die Herren-Badehosen sind übrigens geschmackvoller und auch eleganter geworden: hüft-tief getragen haben sie sich auch in der Beinlänge vom Modeabstecher ins Bermuda-Land gänzlich erholt; ihr Schnitt ist wieder körpereng bei kurzem, angeschnittenem Bein.

Einteiliges Badekleid oder Bikini — die Wahl bleibt den Badenixen frei. Eine «goldene Regel» gibt es immerhin: intensive Schwimmerinnen und engagierte Taucherinnen ziehen ganzteilige Badeanzüge sicher vor, während begeisterte Sonnenanbeterinnen beim Bikini bleiben dürften. Eins aber hat sich auf alle Fälle geändert — das Einteilige ist nicht länger langweilig. Seine Décolletés, V-artig oder grosszügig gerundet, sind ebenso verführerisch wie die Bikinis. Der persönlichen Ueberzeugung jeder Frau bleibt damit überlassen, ob ihr Körper in einem Bikini (mit oder ohne vorgeformte Cups) oder in einem Badeanzug (mit oder ohne Büsteneinlagen) anmutiger, aber auch ästhetischer zur Geltung kommt . . .

Echte Wassernixen fühlen sich in diesen federleichten, hautanschmiegenden und dennoch keineswegs durchsichtigen Bikinis so richtig wohl! Diese Nylsuisse-Modelle gibt es überdies in den appetitsten Regenbogenfarben. Modelle: Pius Wieler Söhne AG, Kreuzlingen. Foto: Louis A. Burger, Zürich.



## Geschäftsberichte



Auch werdende Mütter sollen auf Badefreuden nicht verzichten müssen! In diesem schwarzen Nylsuisse-Umstandsbadearzug mit angeschnittenen Trägern und mit Regenbogen-Einsatz vorn – in verschiedenen Blautönen – fühlen sie sich wohl. Dies umso mehr, als das am Vorderteil glockig und lose herabfallende Schösschen die ganze Silhouette vorteilhaft cachiert. Modell: Pius Wieler Söhne AG, Kreuzlingen.

Foto: Stephan Hanslin, Zürich.

Auch werdende Mütter brauchen übrigens nicht länger von Badefreuden ausgeschlossen zu bleiben. Für viele Frauen ist das Mutter-Werden im Zeitalter der Frauen-Emanzipation ja keineswegs mehr aufgezwungenes und unerwünschtes Muss, sondern Ausdruck ihrer Bejahung zu Leben und Gesellschaft. Sie sind stolz darauf und lassen dies auch offen erkennen. Und sie können dies endlich auch ungeschmälert tun, hat doch die schweizerische Badekleider-Industrie für sie neuerdings spezielle und wunderhübsche Nylsuisse-Badeanzüge konzipiert. Im übrigen: Schwimmen ist gerade für werdende Mütter sehr gesund.

Viscosuisse, 6020 Emmenbrücke

### Schweizerische Decken- und Tuchfabriken AG Pfungen

Mit 12,3 % Mehrumsatz die 30-Mio-Grenze überschritten

Am 27. März 1973 fand in Turbenthal die jedes Jahr mit Interesse erwartete Generalversammlung der Schweizerischen Decken- und Tuchfabriken AG, Pfungen, statt. Die bemerkenswerten Resultate des vergangenen Geschäftsjahres sind nach unserer Auffassung Ausfluss einer zielsbewussten Unternehmenspolitik und Resultat einer nüchternen Beurteilung innerbetrieblicher Chancen wie auch eines geschickten Parierens auf laufend sich ändernde Umwelteinflüsse der Unternehmung.

Bevor wir auf Zahlen eingehen, lassen wir den Delegierten des VR, Herrn Bruno Aemisegger, die Gesamtsituation wie folgt umschreiben:

«Es liegt ein Geschäftsjahr hinter uns, während welchem für unser Unternehmen bedeutungsvolle, zukunftsorientierte und mit Sorgfalt geplante Entscheidungen gefällt wurden. Ich habe wiederholt darauf hingewiesen, dass die schweizerische Textilindustrie die vor ihr liegenden Probleme nur gemeinsam lösen könne, und dass der Weg im grossen europäischen Wirtschaftsraum in der sinnvollen Zusammenarbeit gefunden werden müsse.

Lassen Sie mich auf einige wenige Punkte hinweisen, welche uns momentan und auch in Zukunft stark beschäftigen werden:

1. Der Kampf um die Arbeitskraft geht unerbittlich weiter. Die Löhne werden dadurch in die Höhe getrieben, die Teuerung steigt, ein Ende ist kaum abzusehen. Wo werden wir also in fünf Jahren stehen? Diese Frage ist kaum zu beantworten. Wir wissen aber auch nicht, ob wir allgemein mit den in der Schweiz erzeugten Gütern gegenüber dem Ausland noch leistungsfähig sein werden. Die Texilindustrie ist sich an eine harte, weltweite Konkurrenz gewöhnt, welche sie auch dazu erzogen hat, mit kleinen Margen zu arbeiten. Dies gilt nicht für alle unsere Wirtschaftszweige. Wir befinden uns heute aber alle im gleichen Boot. Jeder Arbeitgeber muss sich fragen, wohin sein Weg führen wird, und ob es zweckmässig ist, zum Teil nur aus Prestigegründen Abteilungen aufrechtzuerhalten, welche nicht mehr kostendekkend sind. Ich glaube kaum, dass wir uns dies auf lange Sicht hinaus leisten können. Die Schliessung von unproduktiven Abteilungen wäre meines Erachtens schweizerisch gesehen ein guter Weg, um viele Probleme zu lösen.
2. Als Arbeitgeber von Produktionsbetrieben müssen wir versuchen, uns in allen Sparten, was wir auch immer herstellen, zusammenzuschliessen und ein besseres Image für unsere Aufgabe zu erreichen. Es geht einfach nicht an, dass die Industrie für alle Fragen schweizerischen Unmuts hinhalten soll, bürgt sie doch in erster Linie für unseren Wohlstand.

3. Wir haben wieder zu lernen, Mass zu halten. Wir müssen nicht glauben, das einzige Heil liege darin, das Umsatzplus vom letzten Jahr im nächsten nochmals zu erhöhen. Denn als Erfolg gilt nicht allein der äussere Glanz. Seien wir uns auch stets bewusst, dass uns das kostlichste Gut, die Arbeit eines Mitarbeiters, anvertraut ist und wir uns zu seinem Wohle einsetzen müssen und wollen. Dazu gehört aber in erster Linie auch die Sicherung des Arbeitsplatzes mit einer guten Atmosphäre. Hier sehe ich für die übersehbaren Betriebe eine grosse Chance.
4. Nur durch eine echte Leistung jedes einzelnen können wir unsere Existenz weltweit behaupten. Es gibt heute genug Länder, welche es verstanden haben, sich zu rütteln, weil sie das Leistungsprinzip vergessen haben. Nur wenn wir etwas leisten, jeder von uns, wo immer er auch steht, wird unser Tun beglückend sein.

Wir haben in Pfungen und Turbenthal versucht, diese Leistung zu erbringen. Wir werden sie auch in Zukunft fordern, denn sie ist und bleibt der Garant unseres Erfolges. Obschon viele ungelöste Probleme vor uns liegen, sind wir im vergangenen Jahr doch einen entscheidenden Schritt vorwärtsgekommen.»

Dieser Schritt vorwärts wird im gut redigierten gedruckten Geschäftsbericht begründet. Die Zahlen vermitteln erstmals eine etwas detaillierte Darstellung. Die Absicht des Verwaltungsrates, vom nächsten Jahr an die dann vergleichbaren Vorjahreswerte in den Jahresbericht aufzunehmen, ist lobenswert und verdienstvoll, ist mit dieser Pressefreundlichkeit doch die Gelegenheit gegeben, das in der Öffentlichkeit verkannte Bild der Textilindustrie in den ihr gebührenden Rahmen zu stellen. Es ist nur zu hoffen, dass andere Textilindustrie-Unternehmungen endlich von dieser Chance Gebrauch machen, denn nichts sagen oder gar jammern trägt wirklich nichts zur notwendigen Aufpolierung des Branchenimages bei.

Der Gesamtumsatz des Unternehmens konnte im vergangenen Geschäftsjahr um 12,3 % auf Fr. 30 115 229.— gesteigert werden. Es ist dies der höchste je erreichte Umsatz und entspricht dem Budget. Die Grundlage dazu bilden die Erhöhung der Produktion im Stoffsektor um 9 % und bei den Decken um 11,5 %. Die Steigerung der Durchschnittspreise beträgt dagegen nur 2 bzw. 6 %, was zeigt, dass das Resultat mit einer echten Leistungssteigerung erreicht wurde, und die Preiserhöhungen weit unter dem Landesdurchschnitt liegen. Es muss aber zugleich festgestellt werden, dass die neu erreichten Höchstwerte in bezug auf Leistung und Umsatz pro Arbeitsstunde mit einem durchschnittlichen Minusbestand an Arbeitskräften von 20 Personen erarbeitet wurden. Es war also nicht möglich, alle Anlagen voll auszunützen, und das Fehlen der Arbeitskräfte bedingte auch eine spürbar höhere Belastung jedes einzelnen. Es fragt sich, ob ein solcher Zustand auf längere Zeit hinaus denkbar ist.

Die Personalkosten erfuhren trotz sinkendem Arbeitskräftebestand eine Steigerung von 12 %. Für das laufende Geschäftsjahr rechnet die Geschäftsleitung aufgrund des Abschlusses des neuen Gesamtarbeitsvertrages, der zu-

sätzlichen Sozialbelastungen, der Einführung der Bezahlung des 13. Monatslohnes mit einer neuerlichen Steigerung von bis gegen 15 %.

Wir können uns hier wohl die Frage erlauben, wohin diese überspitzte Entwicklung, die generell zu beachten ist, eines Tages führen wird.

Der Betriebsaufwand steht um 26 % höher zu Buch. Es spiegeln sich darin zum Teil die gestiegerte Produktion, anderseits aber auch mit aller Deutlichkeit die stark verteuerten Anschaffungspreise in allen Sektoren (z. B. für Farbstoffe, Energie, Frachten, Portis, Verpackung usw.).

Für die Jahre 1972/73 läuft ein Investitionsprogramm von über 5 Millionen Franken, welches erst im laufenden Jahr voll zur Geltung kommt. Es ist dies der grösste Betrag, der pro Zeiteinheit jemals in Pfungen und Turbenthal für Investitionen getätigt worden ist. Es handelt sich dabei um den Bau eines neuen Lagerhauses für Decken mit den dazu benötigten technischen Einrichtungen, die Erschließung weiterer Lagergebäude durch Lifts, den Bau der Vorklärung und den entsprechenden Anschluss an die Kläranlage Pfungen nach deren Vollendung, die Neugestaltung der elektrischen Verteilung in Pfungen und Turbenthal, die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Nass- und Trockenappretur, den Kauf von zwei weiteren Sulzer-Jacquard-Webmaschinen für die Herstellung von breiten Decken in Turbenthal und die Automatisierung der Dekkenkonfektion. Daneben werden noch weitere Investitionen in den verschiedenen Betriebsabteilungen nach unserem längerfristigen Investitionsplan ausgeführt. Die Höhe der Investitionen für die Jahre 1972 und 1973 ergibt sich aus der Notwendigkeit, gewisse Probleme unserer Infrastruktur zu lösen und damit auch eine längerfristige Basis zu schaffen. Nach Durchführung dieses Programms sind aber nach Ansicht der Geschäftsleitung zugleich auch die letzten derzeit erkennbaren Möglichkeiten zur Einsparung von Arbeitskräften ausgeschöpft; die Anlagen gehören in der Branche weiterhin zu den modernsten und leistungsfähigsten in Europa.

Obwohl auch die mittex ein gedrängtes Platzangebot haben, hält die Redaktion eine ausführlichere Berichterstattung als Dienst an der Textilindustrie für nötig. Die mit Zahlenmaterial begründeten Ausführungen verleihen einen echten Einblick in die fortschrittliche Denkweise und Führung eines dynamischen schweizerischen Textilunternehmens.

AUT

## Tagungen und Messen

### Umweltschutz und Gesundheitstechnik

Dienstag, 5. Juni 1973, Hotel Zürich, Neumühlequai 12,  
Zürich

- 09.30 1. Einführung zum Tagethema «Lärmbekämpfung»  
Allgemeine Uebersicht, Was ist Schall? Mess-  
technik, Normwerte  
Referent: Prof. A. Lauber, Abteilungsvorstand  
EMPA, Dübendorf
- 10.00 2. Film «dB(A)»  
Vorwort: H. Reist, Wanner & Co., Horgen
- 10.20 3. Lärmschutz gegen Aussen  
Referent: H. Reist, Wanner & Co., Horgen
- 11.00 Pause
- 11.15 4. Lärmekämpfung im Innern  
Referent: H. Wichser, Göhner AG, Zürich
- 12.00 Mittagspause (gemeinsames Mittagessen)
- 13.30 5. Lärmekämpfung an der Quelle  
Referent: H. P. Zeugin, Gartenmann Ingenieur AG,  
Bern
- 14.15 6. Diskussion und Bearbeitung Aufgabenliste zu-  
sammen mit den Referenten
- 15.00 Pause
- 15.15 7. Hat die Natur noch eine Zukunft?  
Referent: Bundesminister Dr. H. J. Vogel, Ministerium für Raumordnung und Städtebau, Bonn
- 16.00 8. Schlussdiskussion  
Kursschluss ca. 17.00 Uhr.

Betriebswissenschaftliches Institut/ETH  
8028 Zürich

### Verein schweizerischer Textilindustrieller Wolle — Seide — Synthetics

Am 26. April 1973 fand im Rathaus von Zofingen die wie alljährlich ausserordentlich gut besuchte 78. ordentliche Generalversammlung des Vereins schweizerischer Textilindustrieller Wolle — Seide — Synthetics unter dem Vorsitz von Ständerat Dr. Fritz Honegger statt.

In seinem Eröffnungswort brachte Dr. F. Honegger seine Sorge über die von den verschiedensten Seiten angeheizte Inflation zum Ausdruck. Eine ihrer Ursachen sei zweifellos im Ueberhandnehmen eines gefährlichen Indexdenkens zu suchen; die Arbeitnehmer wissen, dass höhere Preise

mit höheren Löhnen ausgeglichen würden, die meist auch noch mit einer Reallohnverbesserung verbunden seien. Schlechte Arbeitsmoral vieler Arbeitnehmer und unfaire Abwerbemethoden einzelner Arbeitgeber verschärfen diese Probleme, deren Lösung oder wenigstens Milderung für beide Teile so eminent wichtig wäre.

Dr. F. Honegger wies im weiteren darauf hin, dass die schweizerische Textilindustrie sich wie in den vergangenen Jahren weiter um eine aktive Bekämpfung der Teuerung bemühe. Die ausserordentlichen Preiserhöhungen der Rohmaterialien Wolle und Seide — 100 bis 300 Prozent innert Jahresfrist — brachten aber trotzdem ein beträchtliches Ansteigen des Grosshandelspreisindexes für textile Spinnstoffe mit sich — im Februar 1973 auf 132,3 gegenüber 93,7 in der gleichen Vorjahreszeit, für Wolle auf 171,1 und für Seide auf 177,4. Leider sei kein baldiges Ende dieser Entwicklung abzusehen, weil die zu hohen Preisen eingekauften Rohstoffe aus Uebersee erst in einiger Zeit zur Verarbeitung und zum Verkauf gelangen werden. Da auf Wolle dieses Jahr mit Abstand der grösste Betrag der verschiedenen importierten textilen Spinnstoffe entfallen wird, befürchtet Dr. F. Honegger eine erhebliche Steigerung des Konsumentenpreisindexes und damit der Löhne bis zum Ende des laufenden Jahres. Er appelliert deshalb an den Textildetailhandel, für einmal seine prozentualen Handelszuschläge nicht auch auf die Aufschläge anzuwenden, die materialbedingt sind.

In seinem Rückblick auf das Jahr 1972 kam der Präsident des VSTI auch auf die unsichere Währungslage der vergangenen Monate zu sprechen, welche sich erschwerend auf den Export ausgewirkt habe. Die Verteuerung der Exporte hat aber bewirkt, das wie ein Damoklesschwert über der schweizerischen Exportwirtschaft schwelende Exportdepot — hoffentlich auf immer — in den staatlichen Schubladen verschwinden zu lassen, aus welchen es Ende 1972 hervorgeholt wurde.

Als einen Markstein im Verbandswesen bezeichnete Dr. F. Honegger die Ende 1972 erfolgte Gründung der Schweizerischen Textilkammer. Er warnte allerdings davor, von dieser Dachorganisation Wunder zu erwarten; wichtiger als Staat und Verbände sei das unabhängige Streben der privaten Unternehmer zur Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit.

Nach Erledigung der statutarischen Geschäfte beschloss ein äusserst interessanter Vortrag von Ernst Cincera über Subversion und Agitation im Betrieb die wohlgelungene Veranstaltung.

MD

# Technik

## Entwicklungstendenzen im Webmaschinenbau

Ein kritischer Beitrag zur Entgegnung von Herrn Ing. F. Forrer, Arbon

In den «mittex» 1/73 nimmt Herr Ing. F. Forrer, Arbon, kritisch Stellung zu einem Artikel, den Herr H. Stüssi, Textil-Ing., Vertreter der SACM Mulhouse, in den «mittex» 7/72 veröffentlichte. Da beide Herren durch ihre frühere oder jetzige Verkaufstätigkeit einem bestimmten Fabrikat und damit auch einem bestimmten Webmaschinensystem verpflichtet sind oder zumindest waren, ist kaum zu erwarten, dass ihre Beiträge in allen Teilen wirklich neutral und objektiv sind. Der Praktiker, der mit der einmal gewählten Webmaschine während Jahren auch wirklich fabrizieren muss, wird deshalb sicher guttun, solche Veröffentlichungen sehr kritisch zu beurteilen und die Für und Wider der verschiedenen Systeme auf ihre Stichhaltigkeit zu überprüfen. Auch werden die verschiedenen Vor- und Nachteile nicht in jedem Betrieb gleich stark ins Gewicht fallen. Je nach Fabrikationsprogramm, Arbeitskräfтерeserve etc. kann eine Entscheidung sicher auch heute noch sowohl für die Schützen-Webmaschine wie für den Greiferstuhl fallen und richtig sein. Wie dabei die Investitionskosten, die Wirtschaftlichkeit und Flexibilität gewertet werden, wird dabei entscheidend sein.

Ganz allgemein ist eine grosse Voreingenommenheit gegenüber den Greifer-Webstühlen festzustellen. Diese wird durch Veröffentlichungen im Stile des Artikels von Herrn Ing. Forrer weiter genährt. Dabei fällt immer wieder auf, dass die heftigsten Gegner der Schützenlosen-Webstühle vorwiegend im Lager derjenigen zu suchen sind, die selber bis heute nie einen praktischen, ernsthaften Versuch mit solchen Maschinen gemacht haben. Als Praktiker, der seit Jahren mit konventionellen Maschinen (vorwiegend Bunt-Automaten 100 WT) arbeitet und heute auch die Wartung einer Gruppe Webstühle MAV in seinem Aufgabenkreis hat, glaube ich einige kritische Einwände gegen die Ausführungen von Herrn Ing. Forrer machen zu können. Seinen wohl mehr theoretischen Überlegungen möchte ich in einigen Punkten meine praktischen Erfahrungen gegenüberstellen.

### Allgemein

Die Gegenüberstellung Schützen-Webmaschine / Greifer-Webstuhl ist von vornherein sehr problematisch, da es vor allem bei den konventionellen Maschinen diesen einen Super-Webstuhl bis heute gar nicht gab. Wir haben entweder eine einschützige Maschine, eine mehrschützige Maschine für paarweisen Schusseintrag, oder aber eine Lancier- oder Pic-à-Pic-Maschine zur Verfügung. Unsere Webmaschinenhersteller liefern uns ihre Maschinen weitgehend nach Mass, den Bedürfnissen des einzelnen Betriebes möglichst angepasst. Je nach Fabrikationsprogramm, Garnmaterial und Nummernbereich wird unsere

Maschine z. B. mit Spulen und Schützen ganz unterschiedlicher Grösse ausgerüstet sein. Die Schützengrösse jedoch bedingt ihrerseits wiederum die Ausrüstung des Stuhles in bezug auf Schützenkastengrösse und Grösse des Ladenhubes und Art des Automaten, ja, sogar unter Umständen die Beschaffenheit der fachbildenden Organe. Mit der einmal gewählten Maschine wird der Betrieb in der Regel arbeiten müssen. Eine Umstellung wird, auch wenn sie vom Webmaschinenbauer aus gesehen theoretisch einfach ist, für den Betrieb immer mit sehr viel Arbeit, Kosten und Produktionsausfall verbunden sein. Es ist deshalb unfair, glaubhaft machen zu wollen, eine Schützen-Webmaschine eigne sich für den ganzen Nummern- und Qualitätsbereich der webbaren Garne. Der Weber, der auf seinen Maschinen das wiederholt zitierte Nm 200, also ein Ne 120/1 verarbeitet, wird kaum in der Lage sein, mit seiner Ausrüstung auch ein Grobgarn unter Ne 10/1 rationell zu einer qualitativ befriedigenden Ware zu verarbeiten. Im Gegensatz dazu konnten wir beim Einsatz unserer Greiferstühle mit Genugtuung feststellen, dass deren Einsatzgebiet breit ist.

Wir verarbeiten bis heute ein Baumwollgarn Ne 80/1 wie auch als anderes Extrem ein Mouliné-Garn Nm 3, also ein Ne 1,8 auf derselben Maschine mit den gleichen Greifern. Ebenso werden Flammengarne Nm 3 verarbeitet. Nach meiner persönlichen Erfahrung ist deshalb die Feststellung von Herrn Ing. Forrer, dass die Schützenwebmaschine im Hinblick auf die schusseitige Einsatzmöglichkeit nach wie vor unübertroffen ist, zumindest für unseren Betrieb nicht zutreffend. Statt einer Einengung hat unser Fabrikationsprogramm durch den Einsatz der Greiferstühle erweisermassen eine Erweiterung in bezug auf Schussvariationen erhalten. Ich räume ohne weiteres ein, dass ein Weber im extrem feinen Baumwollbereich (z. B. Ne 120) nicht unbedingt zu den gleichen Ergebnissen kommen muss.

### Leistungsfähigkeit

Dies ist bei allen Systemen von der Tourenzahl und dem Nutzeffekt abhängig. Es ist Binsenwahrheit, dass hohe Tourenzahlen nur dann einen Sinn haben, wenn sowohl vom Garn wie von der Maschine her die Voraussetzungen erfüllt sind, auch bei hohen Drehzahlen einen guten Nutzeffekt zu erhalten. — Angenommen, dies sei der Fall, stimmt es, wenn Herr Ing. Forrer erklärt, die hohen Leistungen der Greiferstühle würden auch mit modernen Schützen-Webmaschinen erreicht. Er verschweigt aber, dass dies nur bei einschützigen Maschinen fabrikationsmäßig der Fall sein wird. Sobald wir eine mehrschützige Maschine (Buntautomat) verwenden müssen, wird und kann die Rechnung nicht mehr aufgehen. Der Buntweber aber erhält nun mit der Grefermaschine sogar einen Lancierstuhl mit erweiterter Musterungsmöglichkeit (z. B. Fil-à-Fil), ohne auf hohe Tourenzahlen und rationelle Arbeitsweise verzichten zu müssen. Man kann sich unschwer vorstellen, dass die Weber mit Greiferstühlen diese Chancen nutzen werden, mussten sie doch während Jahren auf Pic-à-Pic-Musterungen verzichten, nicht weil sie damit

nichts anzufangen wussten, sondern weil durch die technischen Möglichkeiten des Buntautomaten eine andere als paarweise Schusseintragungsart für die meisten Baumwollartikel wirtschaftlich gar nicht mehr in Frage kam.

### Warenausfall

Von den Betriebsfachleuten wird mit Recht nicht nur eine leistungsstarke Maschine verlangt, sondern in erster Linie muss der Qualitätsausfall der Ware möglichst hoch sein. Wie Herr Ing. Forrer richtig bemerkt, fallen bei den Greiferstühlen alle mit dem Schützen-Webverfahren zusammenhängenden Fehlerquellen automatisch weg. Es sind dies in erster Linie: Zentralschusswächter-Schläufli, Schussein schlepper beim Spulenwechsel, Schussein schlepper auf der Steigkastenseite, Schussbrüche sowie die oft sehr aufwendigen Fehler, die bei Bruch von Spulenhalterfedern und Einfädlerschrauben (beide im Schützen) und ange rauhten Schützen entstehen können. Mit den von Herrn Ing. Forrer aufgezählten Fehlermöglichkeiten, die dafür bei den Greifer-Webstühlen auftreten können, haben wir bei unseren MAV-Maschinen keine Schwierigkeiten. Die elektronische Fadenüberwachung (in unserem Falle ist es Eltex) arbeitet dermassen exakt und problemlos, dass Verlierschüsse und Schussbrüche im Gewebe nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch unbekannt sind. Da die MAV auch keine Leitkämme oder andere Führungselemente in der Stoffbahn aufweist, entfallen die weiteren aufgezählten Fehlerquellen. In unserem Betrieb konnte durch den Einsatz der Greifermaschine die Qualität gesteigert und der Arbeitsaufwand in der Warenkontrolle und Ausnäherei verkleinert werden.

### Umrüstzeiten

Die Feststellung von Herrn Ing. Forrer, dass ein Greiferstuhl bis dreimal längere Einrichtzeiten benötigt als eine konventionelle Webmaschine, wiegt besonders schwer, bedeutet doch jede längere Rüstzeit nicht nur eine Einbusse am Weberei-Nutzeffekt und damit auch an der Leistungsfähigkeit, sondern sie beeinflusst auch zusätzliche Kosten über das heute besonders empfindliche Lohnkonto, also genau dort, wo mit dem Einsatz solch moderner Maschinen eine Reduktion erhofft werden muss.

Die Erfahrung in unserem Betrieb zeigt aber auch hier, dass solche globale Behauptungen mit Vorsicht übernommen werden sollten und einer seriösen Ueberprüfung keineswegs standhalten. Die Greifermaschine wird in extremen Fällen eine wesentlich längere Einrichtzeit brauchen; es wird jedoch ein leichtes sein, auch Fälle anzu führen, wo sie mit weit kürzeren *Einrichtzeiten* als die Schützen-Webmaschine auskommt. An zwei extremen Beispielen sei dies kurz illustriert:

Beispiel 1: Wechsel des Artikels in bezug auf Einzugsbreite

Bei der Schützen-Webmaschine wird diese Umstellung, sofern die Differenz nicht zu gross ist, kaum ins Gewicht fallen. Bei der MAV-Maschine werden Breitenänderungen

innerhalb der drei Bereiche 180—136 cm (bei der 6-Farbenmaschine 175—136), 140—108 cm oder 115—90 cm (diese gelten für die jetzige MAV-180-Maschine) ebenfalls wenig Zeit in Anspruch nehmen. Muss jedoch von dem einen in den anderen Bereich gewechselt werden, also z. B. von 170 cm auf 110 cm oder auch nur im Grenzfall von 140 auf 134 cm, so müssen die Greifer-Bewegungsexcenter ausgewechselt werden. Diese Arbeit ist verhältnismässig einfach mittels Lehren auszuführen, erfordert jedoch einen Zeitaufwand von ca drei Stunden. — Für diesen Spezialfall kann die Angabe von Herrn Forrer vielleicht stimmen. Dabei kann in diesem Zusammenhang aber auch die Frage aufgeworfen werden, ob bei einer Schützen-Webmaschine solche Breitenänderungen, wie sie bei der MAV-Maschine möglich sind (also z. B. von 90—180 evtl. 175 cm bei der 180er Maschine) überhaupt durchführbar sind. Jedem Praktiker sind die Schwierigkeiten, die beim Weben von schmaler Ware auf breiten Stühlen entstehen, zur Genüge bekannt, und er weiss, dass bei Artikeln, die mehrschüssig und mit Zentralschusswächtern gewoben werden müssen, diese fast unüberwindbar werden können. Die Greifermaschine MAV kennt im Gegensatz dazu diese Schwierigkeiten nicht.

Beispiel 2: Der Artikel ändert insofern, dass anstelle von zwei, neu vier Schussfarben eingetragen werden

Ob mit Checkliste gearbeitet wird oder nicht, wird in diesem Falle der Webmeister des Schützenstuhles vier Schützen auf die gleichen Dimensionen abrichten. Die Schützenkästen beidseitig sowie die Stechersicherung muss nun auf diese Schützen neu eingestellt werden. Ebenso ist der Automat und eventuell der Fühler zu überprüfen. Oftmals werden diese Veränderungen auch eine Neueinstellung des Schläges verlangen. Es wird auch mit einem zeitlichem Aufwand verbunden sein, die neuen Schützen so zu präparieren, dass ein guter Fadenlauf erzielt wird. — Bei der MAV-Maschine würde diese Änderung von zwei auf vier Schussfarben überhaupt keine Arbeit erfordern.

Aus diesen zwei, zugegebenermassen extremen Beispielen ist ersichtlich, dass Zeitangaben über das Einrichten nicht verallgemeinert werden dürfen. Je nach dem, ob und wie sich die sich folgenden Artikel unterscheiden, wird der Greiferstuhl oder die Schützen-Webmaschine günstigere Zeiten aufweisen.

### Drehergewebe

Obwohl unser Betrieb während Jahren zu den «Dreher-Spezialisten» gezählt wurde, haben wir diesen Artikel bis heute nicht auf Greifermaschinen hergestellt. Den Feststellungen von Herrn Ing. Forrer in bezug auf nichtrealisierbare hohe Tourenzahlen kann ich voll zustimmen. Trotzdem würde ich auf diesem Gebiete dem Greiferstuhl reale Chancen aber nicht absprechen. Gerade wenn man weiss, wie entscheidend die Höhe des Faches und damit auch des Schützens für ein gutes Laufen von Dreherartikeln sein kann, kann man sich ohne weiteres vorstellen, dass vor allem bei grobem Schussmaterial die Greifermaschine

schine Vorteile bringen könnte, die entscheidend sein könnten. Erst ein praktischer Versuch kann aber darüber ein endgültiges Urteil ergeben.

Abschliessend möchte ich betonen, dass meine Ausführungen nicht als Breitseite gegen die Schützen-Webmaschinen verstanden werden sollten. Diese wird sicher auch in Zukunft ihre Einsatzgebiete haben und diese mit Erfolg verteidigen. Man wird ihr aber in dem in nächster Zeit sicher immer härteren Konkurrenzkampf nicht damit helfen können, indem man unobjektive, falsche Angaben über andere Websysteme verbreitet, sondern indem man die Vorteile, die auch im Schützen-Webverfahren sicher vorhanden sind, betont. Ob dabei dann von Hochleistungs-Schützen-Webmaschinen oder schlicht von Webstühlen geredet wird, wird den Praktiker kaum in Eifer bringen, hat dies doch mit der Zweckmässigkeit der Maschine nichts zu tun. Ja, in vielen Fällen möchte sich der Praktiker eigentlich wünschen, dass er wieder mehr Webstuhl als Maschine erhalten würde. Den Laien verblüffende Kompliziertheit ist nämlich nicht unbedingt gleichzusetzen mit Betriebssicherheit und Zweckmässigkeit, und die Herstellung der Maschinen mit höherer Präzision garantiert noch nicht dafür, dass letztere im rauen Dauereinsatz der Weberei über längere Zeit erhalten bleibt. Betonte Einfachheit in der Konstruktion und klare Bewegungsabläufe, wie sie bei der MAV-Maschine verwirklicht wurden, lassen wenig Verschleiss erwarten und finden sicher den Beifall des Wartungspersonals. «Die wahre Ingenieur-Arbeit», so hat uns einst unser Fachlehrer doziert, «zeigt sich immer in der Einfachheit.» Die grosse Empörung von Herrn Forrer über die von Herrn Stüssi verwendete Bezeichnung Schützenstuhl statt Schützenwebmaschine hat deshalb bei mir nur Kopfschütteln verursacht. Dies um so mehr, als Hersteller neuester Webmaschinenkonstruktionen scheinbar nichts dagegen haben, wenn man ihre Produkte respektlos als Greifer-Stühle bezeichnet.

Hans Honegger  
Schläpfer & Co., Weberei Teufen, 9053 Teufen

## Einfache Endkontrolle von Stoffballen

Eine einfach zu bedienende Maschine für die Endkontrolle von Stoffballen hat vier Vorwärts- und vier Rückwärtsgänge. Sie eignet sich für alle Gewebearten und kann für jede Ballenbreite und jeden Ballendurchmesser angefertigt werden.

Die Ablaufgeschwindigkeit ist in weiten Grenzen regelbar, normalerweise von ca. 10 bis 36 m in der Minute, so dass man für jede Stoffart die jeweils günstigste wählen kann. Für kompliziertere Muster oder für Materialien, die eine besonders eingehende Ueberprüfung erfordern, wird man zweckmässigerweise eine langsamere Geschwindigkeit einstellen.

An der Vorderseite der Maschine wird die Beschaffenheit des zu prüfenden Gewebes über zwei Betrachtertafeln verfolgt. Die obere Platte ist mattschwarz und von oben beleuchtet, während die untere Scheibe aus Akrylglas von hinten mit einer Leuchtstoffröhre angestrahlt wird. Ein die Bahnlänge messender Zähler ist über die ganze Maschinenbreite verstellbar angebracht, so dass auch schmalere Gewebebahnen damit erfasst werden können. Der Zähler, der sich bei Bedarf auf einen vorherbestimmten Wert einstellen lässt, zeigt die gemessene Länge in Yards oder Metern bis zu fünfstelligen Zahlen an.

Durch einen Steuerriemen mit direkt amontiertem Aufwickelmotor wird ein formschlüssiger Antrieb bewirkt. Beide Rollen in der Maschine werden angetrieben, wobei sich der von einem Mikroschalter gesteuerte Differentialausgleich den veränderlichen Ballendurchmessern anpasst, um die Tuchspannung gleichbleibend stark zu halten. Eine Riemenscheibe mit verschieden grossen Durchmessern gestattet die Umschaltung auf andere Geschwindigkeiten. Je nach Grösse sind die Maschinen mit einem 1/2- oder 1-PS-Motor für normalen Wechselstrom bzw. Drehstrom ausgerüstet.

Die über ein elastisch ausziehbares Kabel an einen 12 V Stromkreis angeschaltete Start/Stop-Taste gibt dem Bediener die Möglichkeit, die Stoffbahn zollweise weiterzurücken und anzuhalten, während er von einer Stelle der Prüftafel zur anderen geht.

Für die tragenden Elemente wurde Hohlprofilstahl und als Verkleidung Stahlblech verwandt. Auf Wunsch wird die Maschine mit einer Vorrichtung geliefert, die den abgewickelten Stoff schichtweise in Falten legt.

Weitere Auskünfte durch den Hersteller Fletcher Brothers (Engineers) Limited, Ilkeston, Derbyshire, DE7 4BR, England.

## 80 Jahre mittex — Mitteilungen über Textilindustrie

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. Ob in Zürich, in Togo, in Singapur, in Nicaragua oder in Moskau — die Aktualität der Information verbindet Textilfachleute weltweit.

## Marktbericht

### Rohbaumwolle

Momentan entwickeln sich verschiedene Interessengebilde, alle arbeiten auf eine *internationale Währungsstabilität* hin. Die gegenwärtig hohe Basis dürfte aber auf lange Sicht kaum Beständigkeit haben, diese wird sich eher auf einem tieferen Niveau einspielen, und zwar weil im ganzen Vorgehen noch grosse Unterschiede bestehen. Man muss sich stets vergegenwärtigen, dass bis jetzt weder die europäische noch die internationale Währungslage stabilisiert und diese offene Hauptfrage noch immer ungelöst ist.

In *Rohbaumwolle* bleiben die hohen Qualitäten nach wie vor rar und bilden eine hohe Preisinsel für sich, während dem das wesentliche Angebot vor allem aus mittleren bis niederen Klassen besteht. Diese Lage dürfte sich kaum ändern, weil man aus preislichen Gründen auf ein maschinelles Pflücken überzugehen gezwungen wird, was naturgemäß einen Ernte-Ausfall nicht verbessert. Die Baumwoll-Garnproduktion der nichtkommunistischen Länder im Jahre 1972 stieg um rund 2% gegenüber dem Vorjahr, und es scheint, dass sich die Fabrikation im laufenden Jahr 1973 kaum gross verändern wird. Es ist klar, dass sich der Verbrauch der Baumwollfasern und synthetischen Fasern je nach Preisentwicklung oft ausgleicht. Auch die Baumwoll-Gewebeproduktion im Jahr 1972 stieg beträchtlich an, und diese Tendenz scheint anzudauern. Bekanntlich kämpfte die internationale Textilindustrie, vor allem Japan, letzte Saison insofern mit grossen Schwierigkeiten, als die Welt-Garnproduktion stark zurückging, aber von der Kunstgarnfabrikation nicht ausgeglichen werden konnte. Im Uebergang von Ende Dezember 1972 bis Ende Januar 1973 hat sich die Lage nicht gross verändert, und es scheint sich ein Andauern abzuzeichnen. — Trotz Herabsetzung beziehungsweise Anpassung verschiedener Unkosten an die heutigen Verhältnisse, was logischerweise eine Baumwoll-Preisverbilligung darstellen sollte, stiegen die Quotierungen für die Saison 1973/74 stark an. Diese erhöhte Basis widerspiegelt sowohl eine 7% tiefere Anpflanzung als auch das Auftreten der neuen Konkurrenz von Getreide und Soya und erklärt die Preisunsicherheit bis Ende 1973 sowie dem folgenden Jahr 1974, wobei der Kauf Chinas von 1,6 Mio Ballen Baumwolle für das laufende Jahr eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Man steht am Anfang einer Saison von ganz neuen, äusserst knappen Grundlagen, was sich stets auswirken wird, und was auf eine sehr feste Preistendenz hinweist. Der Weltübertrag dürfte sich in der bevorstehenden Saison zwischen 22,5 und 23 Mio Ballen bewegen und voraussichtlich nachher wieder abnehmen. — In der zukünftigen Produktion kann zweifellos eine neue Phase, die Konkurrenz in anderen Staaten, erkannt werden, was die Baumwoll-Anpflanzung schmälert, und was eine steigende Preisbasis mit sich bringt. Die statistische Lage, verbunden mit einer starken Inflation, weist auf feste Preise hin. Trotz der geplanten Areal-Vergrösserung dürfte die neue Ertragshöhe von rund 59 Mio Ballen anstatt der Rekordhöhe von 57 Mio Ballen kaum erreicht werden. Der Grossteil der Mehrpro-

duktion darf den USA und der Sowjetunion angerechnet werden: den USA = 13,6 Mio Ballen anstatt 10,5 Mio Ballen letzte Saison, Sowjetunion = 11,3 Mio Ballen anstatt 11 Mio Ballen; im gesamten wird aber der Weltetrag eher leicht zurückgehen.

Der *Uebertrag* am 1. August 1972 belief sich auf 16,4 Mio laufende Ballen «Upland-Baumwolle» (1. August 1972 Uebertrag plus Entkörnung 1972) — stapelmässig fiel die Ernte besser, dagegen qualitativ durchschnittlich tiefer aus. — Der Verbrauch in «Upland-Baumwolle» ging eher zurück, blieb aber trotzdem verhältnismässig höher als früher. Die Tendenz vom Uebergang vom letzten in dieses Jahr blieb verhältnismässig besser als letztesmal.

Die *Preise* am New Yorker Terminmarkt und auch an anderen Märkten zogen verschiedentlich, teilweise aus spekulativen Gründen, teilweise infolge Regenfällen, gewaltig, um mehrere hundert Punkte an. Zweifellos weist dies auf eine momentane Baumwollknappheit hin, denn die späteren Lieferungen gingen mit, keinesfalls jedoch im gleichen Verhältnis. Es scheint, dass die Tendenz prompter Lieferungen stets noch sehr fest ist und bleibt, sich aber sukzessive im Laufe der nächsten Monate verbilligt, sofern nicht unerwartete Faktoren auftreten, die man momentan noch nicht zu erkennen vermag.

In der *langstapligen Baumwolle* wurde sowohl in ägyptischer als auch in sudanesischer Flocke sehr vorsichtig und abtastend gehandelt, umso mehr als sich eine Angebots-Knappheit abzuzeichnen beginnt. Man konzentriert sich in diesen Gebieten momentan vor allem auf die Umrechnungskurse. In Peru-Baumwolle steigen die Tanguis-Preise infolge einer aktiven Loko-Spinnereinachfrage. Dies vor allem nach Juni 1973, aber auch die sehr feste Pima-Basis bleibt unverändert.

In der *kurzstapligen Baumwolle* besteht in den rauhen Flocken Indiens und Pakistans nach wie vor eine aussergewöhnliche Knappheit, und die Verbrauchszahlen weisen auf einen beträchtlichen Mehrverbrauch hin. Das Angebot dagegen in der laufenden US-Ernte in 32 mm (1") und 33 mm (1 1/32") nahm wesentlich zu; bei dieser Position darf man aber nicht übersehen, dass Japan in Indien und Pakistan als Grosskäufer vorgemerkt ist.

P. H. Müller, 8023 Zürich

### Wolle

Bei den australischen Wollmärkten konnte zu Beginn der Berichtsperiode eine deutliche Preisreduktion von 20 bis 15% festgestellt werden, bei ebenso deutlichem zurückhaltenden Käuferinteresse. Mit der Belebung des Marktes zogen die Preise aber dann schnell wieder an, so dass sich bald wieder ein Preisausgleich einstellte.

Die Preise für Merino-Vliese blieben in Brisbane allgemein unverändert, während Skinting-Wollen bis zu 5 % billiger zu haben waren. Cardings hatten einen festen Markt. Die Marktbeteiligung war im allgemeinen gut und kam vorwiegend aus den EWG-Ländern, Osteuropa und Japan, wobei sich Japan jedoch zeitweilig weniger beteiligte. In der Vorsterwoche wurden an diesem Markt 41 992 Ballen angeboten, die zum Teil aus Beständen der Wollkommission stammten. Der Handel nahm zwischen 94,5 bis 96 % ab, so dass sich die Wollkommission schliesslich gezwungen sah, 1 bis 1,5 % aufzukaufen, während kleinere Lose zurückgezogen wurden.

In Melbourne zogen die meisten Sortenpreise für Merino-Vliese bis zu 2,5 % an, Comebacks und Crossbreds gar bis zu 10 %. Die Marktbeteiligung war allgemein stark, wobei besonders Japan in Erscheinung trat. An drei Tagen wurden 35 396 Ballen aufgefahren. 11 bis 15 % wurden vom Markt zurückgezogen, während die Wollkommission durchschnittlich 1 % aufkauft. Verklettete Sorten notierten unregelmässig und zu Gunsten der Käufer.

Auf dem festen Markt in Durban zogen die Preise bis zu 10 % an. Bei guter Marktbeteiligung konnten die angebotenen 6400 Ballen Merinowolle, die zu 67 % aus langstapligen, 14 % mittel- und 5 % kurzstapligen Wollen sowie aus 14 % Lockenwollen bestanden, zu 99 % verkauft werden. Die angebotenen 148 Ballen Crossbreds wurden ebenfalls zu 99 %, sowie auch die 597 grobe und farbige Wolle zu 99 % verkauft.

In Kapstadt waren die Preise sehr fest. Angeboten wurden 3805 Ballen Merinowolle, und zwar 11 % lang-, 26 % mittel- und 47 % kurzstaplige und 16 % Lockenwolle. Die Marktbeteiligung war gut und 99 % des Angebots wurden verkauft. Es wurde aber nur ein einziger Preis von 355 Cents per Kilogramm für die Type 68 bekanntgegeben.

Die meisten Sorten notierten in Napier um 5 bis 7,5 % niedriger als an der vorangegangenen Versteigerung. Nur ein kleiner Anteil langstapliger Vlieswolle zog auf Grund einer guten Nachfrage um volle 2,5 % an. Angeboten wurden 26 596 Ballen. Die meisten Käufer kamen aus Westeuropa.

In Porth Elizabeth bildeten sich die Preise gegenüber der früheren Auktion um 2,5 % zurück. Bei ziemlich allgemeiner Beteiligung wurden von 7312 angebotenen Merinos 99 % wie folgt verkauft: 48er 410, 53er 402, 54er 399, 58er 404, 59er 395, 63er 380, 68er 352 und 113er 342.

Bei der Schlussauktion lagen die Preise in Albany allgemein um 10 % höher als in Fremantle eine Woche zuvor. Es wurden 15 000 Ballen angeboten und die Hauptkäufer kamen aus Japan, bei guter Unterstützung aus West- und Osteuropa. 11 % blieben unverkauft und 2,5 % übernahm die Wollkommission.

Während bei Crossbreds die Preise in Dunedin bis zu 2,5 % zurückgingen, büssten Lammwollen im Vergleich zur Auktion in Napier volle 2,5 % ein. Merino- und Halbzuchtvliese blieben gegenüber der Auktion in Timura eine Woche früher nominell unverändert. Crossbreds der zweiten Schur mit Längen von 3—4 und 3—5 Zoll tendierten zu Gunsten der Verkäufer, während sie bei Längen von 2—4 Zoll über

dem Niveau von Napier notierten. Aussortierungen lagen bis zu 2,5 % höher. Für die 12 463 angebotenen Ballen interessierte sich vor allem der Kontinent. Das Angebot umfasste zum Grossteil Crossbreds zweiter Schur und Aussortierungen.

In Sydney war ein Preisrückgang von 5 % zu verzeichnen. Für ein Angebot von 13 160 Ballen interessierten sich vor allem die EWG-Länder, und auch Japan war wieder stärker am Markt. Der Handel übernahm 78 % des Angebots, die Wollkommission 10 %, während 12 % zurückgezogen wurden.

Kurse	14. 3. 1973	18. 4. 1973
Bradford in Pence je lb		
Merino 70"	340	305
Crossbreds 58" Ø	230	200
Antwerpen in belg. Franken je kg		
Australische Kammzüge		
tip 48/50	274	220
London, in Pence je lb		
64er Bradford		
B. Kammzug	320—250	237—240

UCP, 8047 Zürich

#### 80 Jahre mittex — Mitteilungen über Textilindustrie

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

## Literatur

**European Textile Buyer's Guide 1972** — 335 Seiten, Paperback, US \$ 36.— — Noyes Data Corporation, New Jersey 07656/USA 1972.

This book is a buyer's guide to the European textile industry.

*Section I* is divided into 16 countries, and under each country is listed the names and addresses of the textile firms in those countries. Also, after each company name, there is a coded product listing of goods manufactured by that firm.

*Section II* is divided into general product categories. In each category, the firms are indicated by a coded product designation that refers to the firms in *Section I*.

The list of categories conforms to British usage and follows the British and Continental parlance and modes of expression, however all coded terms are explained in detail.

To anyone concerned with textile and clothing or fashions in any part of the world, a knowledge of the leading European firms and their products is absolutely essential.

It is hoped that the concise information assembled in this book is of real help to anyone who wants to buy from or compete with this powerful European industry.

**Taschenbuch für die Textilindustrie 1973** — Herausgeber: Dr. Ing. Max Matthes, Direktor i. R. und Dr. Walter Loy, Direktor der Abteilung Textiltechnik und -gestaltung Münchenberg der Fachhochschule Coburg — 500 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen, Tafeln, Format 10,5×15,5 cm, dauerhafter, abwaschbarer Plastikeinband, DM 21.— — Fachverlag Schiele & Schön GmbH, Berlin 1973.

Nunmehr liegt der neue Jahrgang dieses bewährten Taschenbuches vor.

Der Tabellenteil wurde durch einige für den Veredler und Textilchemiker wichtige Ausführungen über chemisch-physikalische Messungen und Kenngrößen ergänzt. Besonders sei auf die Tabellen der pH-Werte, Atomgewichte und Umrechnung von Grad Baumé in spezifische Gewichte hingewiesen. Auch das Verzeichnis von Handelsnamen der Chemiefasern wurde ergänzt. Selbstverständlich wurden auch die Tabellen mit den wichtigsten Daten aus der Textilwirtschaft auf den neuesten Stand gebracht.

Die bewährte Gliederung des Aufsatzteils in Rohstoffe, Spinnerei, Weberei, Wirkerei/Strickerei/Tufting, Bleicherei/Druckerei/Färberei/Ausrüstung, Textilprüfung und Betriebs-technik wurde beibehalten.

Für alle Sparten lieferten namhafte Autoren und Firmen wieder wertvolle, aktuelle Beiträge.

Den Abschluss des Taschenbuches bildet eine Uebersicht über die Neugliederung der Textil-Fachhochschulen und Textil-Fachschulen sowie ein Verzeichnis der Fach- und Wirtschaftsorganisationen. Auch der umfangreiche Be-zugsquellen-Hinweis soll nicht unerwähnt bleiben.

Man darf behaupten, dass auch der Jahrgang 1973 des «Taschenbuches für die Textil-Industrie» für den Fachmann aus allen Bereichen wieder eine wichtige Informationsquelle darstellt und wertvolle Hinweise und Anregungen gibt. Der haltbare Plastikeinband trägt wesentlich dazu bei, dieses Buch zu einem Handbuch für die Praxis in Betrieb und Ausbildung werden zu lassen.

**Absatzförderung durch Absatzkredite an Abnehmer — Theorie und Praxis der Absatzkreditpolitik** — Dieter Ahlert — 320 Seiten, Leinen, DM 29,80 — Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden 1972.

Auf der ständigen Suche nach neuen absatzpolitischen Instrumenten wird den Möglichkeiten der Unternehmung, sich durch die Gewährung oder auch Vermittlung von Absatzkrediten in der Meinung potentieller Abnehmer eine Vorzugsstellung vor der Konkurrenz zu sichern, häufig nicht genügend Beachtung geschenkt. Die Gewinnung zusätzlicher Kunden, die ohne Kreditinanspruchnahme nicht kaufen könnten, die zeitliche Verlagerung des Absatzes etwa zum Saisonausgleich, die Sicherung des Absatzes in der Zukunft — das sind die wichtigsten Zwecke, die mit der Absatzkreditpolitik realisiert werden können.

Vor der eingehenden Analyse dieser Zwecke entwickelt der Autor zunächst eine problemorientierte Terminologie und gibt einen kurzen Ueberblick über die unzulängliche Behandlung der Absatzkreditpolitik in der Literatur. Anschließend werden die vielfältigen Erscheinungsformen des Absatzkredites in der Praxis systematisch dargestellt. Im Mittelpunkt des Buches stehen die mit dem praktischen Einsatz dieses Instrumentes verbundenen Probleme: Es werden die Risiken der Absatzkreditpolitik dargestellt, und es wird ein Instrumentarium entwickelt, um diesen Risiken zu begegnen. Es werden die Finanzierungsprobleme und die Möglichkeiten ihrer Lösung aufgezeigt. Es werden die Bereiche und Interdependenzen absatzkreditpolitischer Entscheidungen analysiert und dabei als Kernproblem die Bewertung der Kreditwürdigkeit potentieller Absatzkreditnehmer herausgearbeitet, für die neuartige Methoden entwickelt werden. Den Abschluss der Untersuchung bildet die Darstellung des absatzkreditpolitischen Selektionsprozesses, wobei unter anderem auch ein quantitatives Entscheidungsmodell vorgeführt wird.



**Verein ehemaliger  
Textilfachschüler Zürich  
und Angehöriger  
der Textilindustrie**

## **Orientierungskurs über die neuen Webmaschinen «Saurer 300» und «Saurer- Diederichs Versamat»**

Am Freitag, 16. Februar 1973, konnte Herr Hofer, von der Firma AG Adolph Saurer, die stattliche Zahl von ca. 45 Teilnehmern zu diesem Orientierungskurs begrüssen.

Im anschliessenden ersten Teil des Kurses kamen zuerst die Konstrukteure der Webmaschine «Saurer 300» zu Wort. Im für solche Zwecke vorzüglich geeigneten Vortragssaal wurde den interessierten Zuhörern der Gang der Entwicklungsarbeiten vom Projekt zum Serienfabrikat in Wort und Bild erläutert.

Beginnend bei den verlangten Leistungen (die in jedem Fall erreicht oder meist sogar übertroffen wurden), erklärte der Konstrukteur die hierzu benötigten Bauelemente wie Schützenkasten, Regulator, Zentralschusswächter, Antrieb und Automat. Zusammen mit der Zentralschmierung und dem Steuerkasten prägen diese Teile das Aussehen der Webmaschine.

Ein wesentlicher Maschinenbestandteil, die elektronische Steuerung (untergebracht im Steuerkasten), war der Bau teil, der bei vielen das grösste Interesse erweckte. Der Referent verstand es, die verschiedenen Funktionen und die an diese gestellten Anforderungen anschaulich und verständlich darzulegen.

Im letzten Vortrag dieser Reihe kam der Versuchsingieur zu Wort. Er zeigte, welche Tests an den Maschinen durchgeführt wurden, um die geeigneten konstruktiven Lösungen aus verschiedenen Vorschlägen auszuwählen. Ferner zeigte er die Möglichkeiten zum genauen Erfassen und Festhalten von Messdaten auf und schloss seinen Vortrag mit Filmausschnitten über das Verhalten verschiedener Maschinenelemente im Betrieb, aufgenommen mit einer Hochfrequenzkamera.

Nun wurde die ganze Teilnehmerschar in vier Gruppen aufgeteilt und an verschiedene Arbeitsplätze in der Instruktionsabteilung, der Probeweberei und der Webmaschinenmontage gebracht. Unter kundiger Leitung wurden dabei der Aufbau der Maschinen studiert, die einfache Bedienung (Druckknopfsteuerung, langsamer Vor- und Rückwärtslauf) ausprobiert und die genaue Einstellung resp. Kontrolle dieser Einstellung mit dem ebenfalls neu für die «Saurer 300» entwickelten Einstellgerät geprobt.

Nach einem reichlichen und schmackhaften Mittagessen wurden diese Arbeiten bis zum Feierabend fortgesetzt. Zusätzlich wurden nun noch mit jeder Gruppe die wirtschaftlichen Aspekte der neuen Webmaschine besprochen und eine Kostenvergleichsrechnung erarbeitet.

Etwa um 17.00 Uhr wurde der erste Kurstag beendet. Der grössere Teil der Teilnehmer begab sich auf den Heimweg, so dass der Hock am Abend in einem etwas kleineren, aber dafür nicht weniger gemütlichen Kreis abgehalten werden musste.

Am Samstag um 09.00 Uhr waren alle wieder im Vortragssaal versammelt. Der zweite Teil war der Teleskop-Greif er-Webmaschine Versamat der Firma Saurer-Diederichs in Bourgoin gewidmet. Die Firmengeschichte gleich zu Beginn des Vortrages fesselte sofort die Zuhörer. Man erfuhr dabei, dass die Gesellschaft «Ateliers Diederichs» 1882 von Théophile Diederichs gegründet wurde, und zwar mit dem Ziel, eine mechanische Weberei zu betreiben und die dafür erforderlichen Maschinen in Eigenfabrikation herzustellen. In der Folge entwickelte sich die Firma Diederichs zum grössten Hersteller von Webstühlen in Frankreich. Allein von den Modellen 7700 wurden etwa 150 000 Einheiten auf der ganzen Welt abgesetzt. Zwischen durch war Diederichs auch einmal im Automobilbau tätig.

Das neueste Produkt, eben die Webmaschine Versamat, ist erst seit kurzem auf dem Markt, doch wurden bereits mehrere tausend Maschinen verkauft.

Der Vortrag, ebenfalls in Wort und Bild, behandelte nun die technischen Merkmale der Maschine sowie Einsatzbereich und Leistung.

Nach dem theoretischen Teil begaben sich die vier Gruppen wieder an ihre Arbeitsplätze, die diesmal in der Demonstrationsweberei, der Instruktion und dem Vortragssaal waren. Unterbrochen durch das vorzügliche Mittagessen, wurden Aufbau, Bedienung und Einstellungen erklärt und geübt, die Maschinen in Betrieb besichtigt sowie die Wirtschaftlichkeit diskutiert.

So gegen 16 Uhr hatte man sich durch das umfangreiche Arbeitsprogramm durchgearbeitet und war nun frei für die Heimfahrt in das etwas gekürzte Wochenende.

### **80 Jahre mittex — Mitteilungen über Textilindustrie**

Die Schweiz wird publizistisch in vier Wirtschaftsgebiete gegliedert. 77 % der in der Schweiz abonnierten mittex-Exemplare gelangen im Ostmittelland zur Verteilung, 14 % im Westmittelland. Das Alpen- und Voralpengebiet ist mit 7 % vertreten. Die verbleibenden 2 % fallen auf Abonnenten in der Suisse romande.



**Vereinigung  
Schweizerischer Textilfachleute  
und Absolventen  
der Textilfachschule Wattwil**

## 65. Hauptversammlung der VST

6. April 1973 in Arbon

Um 17.55 Uhr wurde die Hauptversammlung durch Präsident Kessler mit einem herzlichen Willkommensgruss an den stattlichen Harst von ca. 235 Personen eröffnet.

Einen speziellen Gruß richtete er an unseren Ehrenpräsidenten, Herrn Adolf Zollinger, sowie an die Delegationen unserer befreundeten Vereinigungen — AHV-Textilia Wattwil, VeT, SVF und Internationale Wirkereiföderation — wie auch an den Präsidenten der Aufsichtskommission der Textilfachschule Wattwil, Herrn Bruno Aemmissegger, und den Präsidenten des VATI, Herrn Gabriel Späty.

Ebenfalls verdankt wurde die Gastfreundschaft der Firma Saurer AG, die wir, vorgängig zur Hauptversammlung, besichtigt.

Dabei haben besonders die neuesten Entwicklungen in der 1. Demonstrationsweberie  
2. Demonstrationsstickerei  
3. Montagehalle, und  
4. im programmgesteuerten Mehrspindel-Bearbeitungszentrum beeindruckt.

Nach dem anschliessenden Zvieri in der Kantine und einem interessanten Forschungsfilm wurde diese Frühjahrs-Exkursion beendet.

### Traktandum 1

Als Stimmenzähler wurden die Herren M. Schubiger und Rückl gewählt.

### Traktandum 2

Das Protokoll der 64. HV, das in der «mittex» veröffentlicht, heute jedoch nicht verlesen wurde, wird einstimmig genehmigt und dem Protokollführer verdankt.

### Traktandum 3 Mutationen

Mutationsführer Zimmermann gibt Auskunft über den Mitgliederbestand, der Ende Dezember 1971 1191 Personen, und Ende Dezember 1972 1211 Personen aufwies, was eine Zunahme von 20 Mitgliedern bedeutet.

In einer Gedenkminute wurde den im Jahr 1972 verstorbenen 5 Mitgliedern gedacht, nämlich Jucker Hans-Jörg, Dütsch Robert, Pawlowski Alfred (ehemaliges Vorstandsmitglied), Schurter Eugen, sowie Altdirektor Frohmader Andreas. Zahlreiche Mitglieder gaben unseren lieben Freunden das letzte Geleit.

### Traktandum 4 Jahresbericht des Präsidenten

Der Jahresbericht wurde durch die von Vize-Präsident B. Mauch durchgeführte Abstimmung mit Applaus angenommen. Der Text ist anschliessend an dieses Protokoll wiedergegeben.

### Traktandum 5 Jahresbericht 1972

Kassier Armin Vogt erläutert die Jahresrechnung. Der 1. Revisor, Herr Albert Murer, verlas den Revisorenbericht. Die Jahresrechnung wurde durch die Versammlung genehmigt, dem Kassier Décharge erteilt, und den Revisoren Murer, Schönholzer und Amberg gedankt.

### Traktandum 6 Festlegung des Jahresbeitrages 1973

In Angleichung des Jahresbeitrages an denjenigen des VeT, schlägt der Vorstand folgende Erhöhung vor:

- a) Jahresbeitrag von Fr. 25.— auf Fr. 30.—
- b) Für Mitglieder ohne Zeitung von Fr. 12.— auf Fr. 13.—
- c) Veteranen gratis.

Die Versammlung genehmigt diesen Vorschlag.

### Traktandum 7 Wahlen

In globo werden wiedergewählt die Herren Bachmann, Hurter, Murer und Schönholzer.

Dem Rücktrittsgesuch von Kassier Ueli Facklam, das aus gesundheitlichen Gründen eingereicht wurde, wird mit Bedauern Folge geleistet und seine Dienste für die VST bestens verdankt, begleitet mit den besten Wünschen für seinen weiteren Lebensweg.

Im Hinblick auf den Zusammenschluss mit dem VeT wird dieses Mandat nicht mehr besetzt.

### Traktandum 8 Jahresprogramm 1973

Es werden drei Unterrichtskurse durchgeführt:

- Arbeitsfachtagung in Ems  
Thema: «Synthetische Kurzfasern»  
Termin: Frühherbst.
- Vortrag von Herrn Walter Zeller  
Thema: «Monatslohn für alle» — Erfahrungen und Enttäuschungen  
Termin: 22. Juni, vormittags  
Ort: Hörsaal der Schweizerischen Textilfachschule Wattwil.
- Vortrag von Herrn Bigler (Träger der Haller Medaille, Ciba-Geigy)  
Thema: «Wie wirken sich Spinn- und Webfehler in der Textilveredlung aus?»  
Termin: Ende November/Anfang Dezember.



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

### Traktandum 9 Stand der Zusammenarbeit mit VeT

Nachdem unser Vorstand den Auftrag zur Weiterführung der Gespräche mit dem VeT anlässlich der letzten HV erhalten hat, und 80 % der VeT-Mitglieder bei einer entsprechenden Umfrage sich ihrerseits für den Zusammenschluss aussprachen und ihrem Vorstand ebenfalls den Auftrag zur Weiterführung der Gespräche erteilt haben, werden wir weiterhin in Richtung Zusammenschluss arbeiten, wobei unser Konzept in Kürze folgendes ist:

- Die Mitglieder VeT/VST gründen eine gesamtschweizerische Vereinigung und unterstützen das Vereinsorgan «mittex».
- Die Ausbildungskommission wird Untergruppen in den einzelnen Fachgebieten haben, welche die Fachtagungen und Vorträge vorbereiten, wodurch eine Spezialisierung möglich ist und jedem Mitglied die Möglichkeit gegeben ist, an diesen Fachtagungen teilzunehmen.
- Die Möglichkeit von regionalen Gruppen oder Sektionen wird in die Statuten aufgenommen.

Eine definitive Beschlussfassung sollte an der HV 1974 erfolgen. Die Versammlung genehmigt die Weiterführung der Gespräche.

### Traktandum 10 Verschiedenes

- a) Herr Aemmisegger, Präsident der Aufsichtskommission der STFS, orientiert über die Entwicklung in Wattwil. Ab 1. Januar 1973 ist die gesamte Organisation Zürich/Wattwil koordiniert worden. In Zürich werden weiterhin Kaufleute und Entwerfer ausgebildet, während in Wattwil die technische Linie verfolgt wird.  
Der VST wird freundlich zur Mitarbeit an der TFW eingeladen.
- b) Herr Anton U. Trinkler, Redaktor, informiert uns über die Entwicklung bei unserer Zeitung «mittex». Alle Mitgliederfirmen werden eingeladen, die Zeitung durch Inserate zu unterstützen.

Präsident Kessler dankte zum Abschluss den Herren der Firma Saurer AG: Berthola, Kobelt, Hauser und Gamper, für den schönen Nachmittag, sowie den Herren Mauch und Wegmann für die Organisation der Tagung.

Fritz Streiff

Wir freuen uns, alle IFWS-, VST-, VeT- und SVF-Mitglieder sowie weitere Interessenten auf einen gemeinsam mit der Schweizerischen Textilfachschule, Wattwil, zur Durchführung gelangenden Unterrichtskurs hinzuweisen:

#### **Das Programm Morat-Rundstrickmaschinen in Verbindung mit Musterverarbeitungsanlagen und deren Möglichkeiten**

Referent: Wolf J. Theer, Leiter der Instruktion der Firma Franz Morat GmbH, Stuttgart  
Datum: Dienstag, 5. Juni 1973, 9—12, 14—16 Uhr  
Ort: Schweizerische Textilfachschule, Wattwil, Hörsaal  
Kursgeld: IFWS-, VST-, VeT- und SVF-Mitglieder Fr. 20.—, Nichtmitglieder Fr. 40.—  
(Das Kursgeld ist vor Kursbeginn auf das Postcheckkonto der IFWS, Landessektion Schweiz: «90-14293 beim Postcheckamt St. Gallen» einzuzahlen; der Empfangsschein gilt als Eintrittskarte.)

Anmeldeschluss: 30. Mai 1973

Anmeldungen an: IFWS, Landessektion Schweiz, Buelstr. 30, CH-9630 Wattwil

#### **Anmeldung zum Kurs «Morat-Rundstrickmaschinen»**

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Stellung: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Mitglied IFWS, VST, VeT, SVF, Interessent  
Mittagessen (auf eigene Kosten): Ja / Nein  
(Zutreffendes unterstreichen)

Ort und Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

# Karl Brand - Basel

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

## Dessins

### BOLLIER & HOFFSTETTER

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

Wegen Fabrikationsumstellung zu verkaufen:

### 5 Webautomaten Saurer 100 W

Blattbreite 1650 mm

### 1 Lancierwebmaschine Saurer 100 W

Blattbreite 1250 mm

### 2 Bandwebmaschinen Müller

à je 20 Gänge, Lucke 46 mm

Eine grössere Anzahl

### Bandwebmaschinen Saurer 60 B

Alle Maschinen sind in betriebsbereitem Zustand.

JHCO AG für Elastic-Industrie, 4800 Zofingen  
 Telefon 062 52 24 24

## TESTEX AG

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

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

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

### In dieser Nummer inserieren:

Aladin AG, 8002 Zürich	VI
Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach	IX
Bachofen AG, 8610 Uster	XVI
Bandfix AG, 8048 Zürich	XIII
Bollier & Hofstetter, 8045 Zürich	XXVI
Karl Brand, 4001 Basel	XXVI
Chemische Fabrik Uetikon, 8707 Uetikon	XVI
E. Fröhlich AG, 8874 Mühlehorn	X
Fritz Fuchs, 8048 Zürich	VI
Grob + Co. AG, 8810 Horgen	XVIII
R. Guth & Co., 4000 Basel	XII
Handelskammer Deutschland-Schweiz, 8001 Zürich	XX
K. Hartmann, 9478 Azmoos	X
Rob. Hotz Söhne, 8608 Bubikon	XII
JHCO AG, 4800 Zofingen	XXVI
Hch. Kündig + Cie. AG, 8620 Wetzikon	II
Lang & Cie., 6260 Reiden	XXIV
Alfred Leu, 8004 Zürich	XVIII
Modulex AG, 8102 Oberengstringen	XIX
AGM AGMüller, 8212 Neuhausen am Rheinfall	VI
Gemeindeammannamt, 6025 Neudorf	X
Plüss-Staufer AG, 4665 Oftringen	XVII
Rheem Safim SA, 8152 Glattbrugg	XIX
Maschinenfabrik Rieter AG, 8640 Winterthur	XIV/XV
Maschinenfabrik Rüti AG, 8630 Rüti	XXI/XXII
Adolph Saurer AG, 9320 Arbon	VII/VIII
Maschinenfabrik Schärer, 8703 Erlenbach	III
W. Schlaflhorst & Co., D-405 Mönchengladbach	IV/V
E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm	XXVI
Spinnerei Stahel + Co. AG, 8487 Rämismühle ZH	XII
Stauffacher Sohn, 8762 Schwanden	VI
Stäubli AG, 8810 Horgen	I
Testex AG, 8027 Zürich	XXVI
Fabbrica Ticinese di Tessuti e Coperte SA, 6601 Locarno	X
Wild + Co, 8805 Richterswil	VI
Zellweger AG, 8610 Uster	XI
Ziegler AG, 8001 Zürich	X



Wer nicht inseriert, wird vergessen!